Atalanta (Dezember 2003) **34**(3/4): 331–374, Würzburg, ISSN 0171-0079

Nymphalidae s. l. und Lycaenidae 2002

von

JÜRGEN HENSLE

Allgemeines

In weiten Teilen Mittel- und Nordeuropas herrschte im Jahr 2002 von März bis September eine fast mediterran anmutende, extrem sonnige und warme Wetterlage – wenngleich diese immer wieder von z. T. verheerenden Starkregenfällen unterbrochen wurde. Diese Witterung ermöglichte vielen Schmetterlingen einen ungewöhnlich frühen Beginn ihrer Flugzeit, teilweise auch eine zusätzliche partielle Generation. So konnte ich bereits am 30.V. bei 79361 Sasbach eine erste *Melanargia galathea* (L.), zwei Tage darauf, auf einem Niedermoor in den Hochvogesen auf 1200 m ü. NN, fünf frische *Lycaena helle* (SCHIFF.) vorfinden. Kuriosum des Jahres war aber sicher ein *Limenitis populi*-♀, das ich am 13.IX. in der Rheinebene westlich Freiburgs antraf. Das Auftreten einer 2. Generation ist für diese Art sicherlich ein ganz extremer, nicht zu verallgemeinernder Ausnahmefall! Aber auch bei den hier zu behandelnden Wanderfaltern ermöglichte die Wetterlage einige Ausreißer bzgl. Flugzeitbeginn und Generationenfolge. Hierüber soll bei den betreffenden Arten auch berichtet werden.

Vanessa atalanta (LINNAEUS, 1758) – Saisonwanderer

Hinsichtlich des Gesamtbilds des europäischen Wandergeschehens konnten wieder mehrere Mosaiksteinchen neu eingefügt werden. Neue Erkenntnisse ergeben sich in immer kürzerem Wechsel. Einige Annahmen, die noch vor kurzem als selbstverständlich vorausgesetzt wurden, erwiesen sich mittlerweile als völlig falsch.
Bevor ich also mit dem eigentlichen Jahresbericht für den Admiral beginne, möchte ich zum besseren Verständnis, vorab erst die neu hinzugewonnenen Erkenntnisse und einige grundsätzliche Überlegungen einfügen.

Genetische Fixierung von Wanderrichtung und -dauer

Die *V. atalanta*-Populationen Westeuropas wandern im Frühjahr zwar generell nach Norden bis Osten, die Populationen der Atlantikküsten, etwa zwischen der Bretagne und Südengland aber sicher nicht mehr bis nach Mitteleuropa ein. Denn es ist sehr wahrscheinlich, daß die Populationen verschiedener Regionen eine bevorzugte Abwanderrichtung haben, so daß die Tiere in für sie besonders günstige Zielgebiete, speziell solche, in der die Art nicht dauerhaft heimisch sein kann, einwandern. So dürften die Populationen der Provence bevorzugt nach Osten, in die Südwestalpen, die der Kanalküste aber nach Norden, nach Nordengland und Schottland abwandern. Denn dadurch wird verhindert, daß die einzelnen Abwanderergruppen gegenseitig und mit stabilen bodenständigen Populationen in Konkurrenz treten. Da die Tiere, welche die beste Abwanderrichtung gewählt haben, sich auch am besten vermehren können

und somit die meisten Rückwanderer in die Ursprungsregion hervorbringen, ist dies nach dem Prinzip des „Survival of the fittest" geradezu zwingend!

Damit sich die Populationen nicht nennenswert vermischen ist es aber zudem auch notwendig, daß sich die Tiere nicht vorzeitig niederlassen. Die Flugdauer auf ihrer Ein- wie Rückwanderung scheint demnach ebenfalls genetisch vorprogrammiert zu sein. Dies würde auch erklären, weshalb Tiere, welche im Herbst aus kühlen Hochlagen abwandern, sich nicht im erst besten sonnig-warmen Tal niederlassen.

Im nachhinein betrachtet erscheint dies absolut logisch. So müßten beispielsweise solche Admirale, die im Herbst aus der Bretagne kommend nach Süden ziehen, fast zwangsläufig über die dann meist sehr regenreiche spanische Nordküste hinwegfliegen. Wenn sie sich alleine an der momentanen Wetterlage orientieren würden, dürften sie sich dann erst im trockeneren und sonnigeren zentralspanischen Binnenland niederlassen. Dieses Gebiet ist aber bereits recht kontinental geprägt und somit winterkalt. Sicher zu kalt für diese an atlantisch-maritimes Klima angepaßten Tiere.
Andererseits dürften die meisten Rückwanderer aus Skandinavien das Schwarze Meer nie erreichen, weil sie sich von den im ukrainischen Binnenland meist sehr trockenen Spätsommer zum vorzeitigen Abbruch der Wanderung veranlaßt sehen müßten.

Wäre also alleine die Wetterlage für die Wahl des Zielortes verantwortlich, würden unzählige Tiere im falschen, weil zu winterkaltem Gebiet, die Überwinterung versuchen. Das Wanderverhalten des Admirals dürfte sehr fein austariert sein, schließlich lebt und überlebt die Art damit seit unzähligen Generationen. Ein Steuerungsmechanismus, der die Wahl des Zielortes und damit mittelbar das Überleben der Art, dem sich ständig verändernden Wettergeschehen, also weitgehend dem Zufall überläßt, dürfte somit wohl ausgeschlossen sein.

Daß zu dem Zeitpunkt, an dem sich die Rückwanderer im Herbst 2001 am Kaiserstuhl niederließen, sonnig-warme Witterung herrschte, dürfte demnach tatsächlich Zufall gewesen sein. Wahrscheinlich hätten die Tiere auch bei schlechterem Wetter ihre Wanderung beendet, weil ihnen ihre „innere Uhr" dies vorschrieb.

Wie der Steuermechanismus nun genau aussieht, läßt sich natürlich (noch) nicht vollständig klären. Eigentlich ist es nur notwendig, daß sich die Rückwanderer innerhalb eines Gebietes mit ungefähr dem gleichen Klima niederlassen, für das zudem die gleiche Abwanderrichtung sinnvoll ist.
Dann jedoch, wenn die Tiere zu immer weiteren Wanderflügen aufbrechen, um in immer entfernteren Gebieten Nachkommen zu erzeugen, kann dieses System aus dem Tritt kommen. Dann, wenn sie große Meeresgebiete überqueren müssen, die zuvor weit außerhalb ihres Wandergebietes lagen, auf die sie somit nicht vorbereitet sind, können sie nicht mehr dort landen, wo es ihnen ihr innerer „Entfernungsmesser" vorgibt. Auch wenn die Tiere von starken Winden verdriftet, von Rückenwinden „angeschoben" oder von Gegenwinden gebremst werden, gerät dieses System zwangsläufig an die Grenzen seiner Möglichkeiten. Dann können auch einmal einige Rückwanderer in den völlig falschen Gebieten landen, so, wie die Osteuropäer im Oktober 2001 in Westdeutschland.

Hierzu folgende Überlegung:
Wenn es nun also zutrifft, daß die Wanderdauer genetisch vorprogrammiert ist, erklärt dies auch, daß seit Anfang der 1990er Jahre immer mehr *V. atalanta* (L.) nach Mittelnorwegen ein-

wanderten (R. Krogen, pers. Mitteilung). Zuvor sind die Nachkommen jener Falter, die so weit nach Norden geflogen sind, im Herbst fast alle eingegangen. Daher konnten sie das Merkmal „flieg 100 Stunden lang nach NNW" auch nicht weitervererben. Durch die globale Erwärmung kommen nun seit ca. zehn Jahren immer mehr dieser Langstreckenwanderer ans Schwarze Meer zurück und geben ihre Erbinformationen an ihre Nachkommen weiter, die dann erneut nach Norwegen fliegen.
Nach den Beobachtungen unseres norwegischen Mitglieds R. Krogen, sind die norwegischen *atalanta*-Raupen nach den ersten Herbstfrösten stets bald erfroren. Ihre Elterntiere dürften also aus dem wintermilden Bereich an der Südostküste des Schwarzen Meeres gekommen sein.
Jene Osteuropäer aber, die im Oktober 2001 in die Rheinebene einwanderten, erwiesen sich als absolut winterhart. Ihre Vorfahren müssen demnach ein deutlich nördlicheres Ursprungsgebiet gehabt haben. Wenn diese nun ebenso weit nach NNW fliegen, können sie sich dort, wo sie eigentlich sollten, nicht niederlassen. Denn sie befinden sich nun mitten auf der Norwegischen See. Dennoch verlassen sie aber, wie üblich am Ende ihrer Reise ihre Flugrichtung etwas, damit sie nicht alle an einer Stelle landen. Die stärksten unter ihnen erreichen die Inseln im Nordatlantik zwischen den Orkney-Inseln und Island (vergleiche hierzu den Jahresbericht von 1999). In einem dort ungewöhnlich warmen Herbst, wie dem von 2001, fliegen dann sicher sehr viele nach SSO zurück. Da ihre Elterntiere zuvor aber allzu frühzeitig vom Kurs abgewichen waren, enden sie versehentlich am Rhein, anstatt an der Westküste des Schwarzen Meeres.

Als schlicht unmöglich sollte man einen so langen Wanderflug nicht vorschnell abtun. Der Distelfalter wurde sogar schon auf Spitzbergen angetroffen und auch vom Monarch sind Wanderungen von mehr als 3000 km Länge sicher belegt! Ebenfalls weist ein Hinweis aus dem Internet (www.wildlife.shetland.co.uk) in diese Richtung: „Although it was formerly thought to be very rare, it is now apparent that Red Admiral breeds in Shetland in most years."

Daneben gibt es aber (in jeder Population?) auch noch die „Kurzstreckenwanderer", die ja nur bis ins nächste, auf ihrer Wanderrichtung liegende Waldgebiet abwandern. Möglicherweise sind dies aber auch nur etwas ältere Tiere, die nach einigen Tagen Flugzeit vor der immer größer werdenden Hitze fliehen. Gerade befruchtete ♀♀, welche bereits mit der Eiablage begonnen haben, dürften für einen Flug über viele Hundert Kilometer schlicht zu schwer sein. Und daß auch diese bei plötzlich ansteigenden Temperaturen allesamt aus ihren winterlichen Offenlandbiotopen flüchten, läßt sich z. B. am Kaiserstuhl jedes Frühjahr beobachten.

Innerhalb der Gesamtpopulation eines jeden Herkunftsgebietes können natürlich nicht alle Individuen auf genau die gleiche Wanderstrecke fixiert sein. Manche jener Falter, die im Frühjahr z. B. in Südfrankreich mit Kurs Nordost starten, beenden ihre Wanderung sicher schon nach 100 km in den Cevennen. Andere mögen über 2000 km bis nach Litauen fliegen. In West- und Osteuropa können sie ihre Wanderstrecke gefahrlos variieren, dort kommt nur jeweils eine geographische Form vor. Im mitteleuropäischen Raum, kommen sich jedoch alle vier europäische Formen recht nahe.

In den Jahren 1997–2000 konnten auf Rügen keine Raupen mit für osteuropäische Tiere typischer Zeichnung gefunden werden. Andererseits ist in diesen Jahren aber sehr wohl ein Einflug aus Südosteuropa nach Schweden und Norwegen erfolgt. Daher ist anzunehmen, daß die Osteuropäer, die unser Mitglied R. Bülte (135) dort im Sommer 2001 einwandfrei nachweisen

konnte, nur ausnahmsweise einen Kurs wählten, der sie nach Vorpommern führte. Damit lies sich ein Teil dieser Tiere im Einwanderungsgebiet der aus Südfrankreich kommenden Gruppe nieder und vermischt sich in einem recht breiten Streifen, der schätzungsweise von Polen bis Dänemark geführt haben dürfte, mit diesen. Ein Jahr früher wären sie in einem großen Teil dieses Gebiets konkurrenzlos geblieben. 2001 aber war der Einflug aus dem Südwesten viel zu stark, so daß sich dieser neue Kurs nicht erfolgreich durchsetzen konnte.
Wobei die Tiere natürlich nicht aus reinen Vernunftgründen das Einwanderungsgebiet einer anderen, zahlenmäßig überlegenen Gruppe meiden.
Vermischung mit anderen Populationen völlig unterschiedlicher Herkunft und entsprechend anderer genetischer Veranlagung, dürfte ein sehr wichtiger Grund dafür sein, daß in vielen Jahren nur sehr wenige Tiere über längere Distanzen wandern. Denn diese Vermischung hat im nächsten Winter zwangsläufig sehr negative Konsequenzen. Geht den „Hybriden" doch die Anpassung an das spezielle Klima ihres Überwinterungsgebietes verloren. Die unten erwähnte fehlgeschlagene Raupenüberwinterung der „Hybriden" west- und mitteleuropäischer Herkunft am Kaiserstuhl, zeigt dies sehr deutlich. Wahrscheinlich ziehen zudem viele der Überlebenden im nächsten Frühjahr in die falsche Richtung los, weil sie gemischte Erbinformationen mit auf den Weg bekommen haben. Demnach dürfte die starke Vermischung der Einwanderer aus Südfrankreich mit denen aus Südosteuropa im Sommer 2001 ein gewichtiger Grund für den schwachen Einflug nach Mitteleuropa in diesem Jahr und das offensichtliche Fehlen von Langstreckenwanderern während des Einflugs 2002 sein. Würde eine solch starke Vermischung ohne nennenswerte negativen Folgen für beide Gruppen bleiben, so hätten sich unmöglich deutlich verschiedene geographische Raupenformen entwickeln können!

Diese negativen Folgen werden zumindest stark reduziert, wenn die „Hybriden" nicht zurückwandern. Gerade im winterkalten mitteleuropäischen Raum, sind die Ausfälle über den Winter immer recht hoch. Die im nächsten Frühjahr einwandernden Falter sind somit in der Regel in der Überzahl. Wenn die neu entstehenden „Hybriden" im nächsten Winter erneut nicht abwandern, haben sie sich bald so weit mit den überlegenen Einwanderern vermischt, daß sie sich von diesen nicht mehr unterscheiden.

Natürlich läßt sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht sicher beweisen, daß die Dauer einer Wanderung genetisch fixiert ist. Aber die bisherigen Erkenntnisse weisen zumindest deutlich in diese Richtung. Daher dürfte es sich zukünftig lohnen, diese Theorie bei der Betrachtung des Wandergeschehens des Admirals zu berücksichtigen.

Zuordnung der Herkunft der Tiere über die Raupenzeichnung

Wie im vorigen Jahresbericht geschildert, läßt sich die ungefähre Herkunft eingewanderter *V. atalanta* (L.) über die Zeichnung der Raupen recht problemlos nachweisen. Da ich über das Internet-Wanderfalterforum unseres Mitglieds W. Schön (878) recht zahlreiche Fotos von Admiral-Raupen erhalten habe, kann nun mit diesem Hilfsmittel ein genaueres Bild der Einwanderung nach Mitteleuropa gezeichnet werden.
Zudem konnte ein weiteres Herkunftsgebiet, das sich durch unterschiedliche Raupenzeichnung verrät, ermittelt werden. Wie im letzten Jahresbericht bereits erwähnt, weisen die westeuropäischen Raupen mehr oder weniger runde, von einander getrennte, hellgrüne Seitenflecken auf. Dagegen sind diese bei Altraupen südeuropäischer Herkunft zu einem zusammenhängenden Band verschmolzen. Zudem sind bei den Südeuropäern die Flecken mehr

hellgelb bis gelbgrün. Zuweilen tritt bei diesen auch noch eine zweite Reihe oberhalb dieses Bandes auf. Diese besteht dann aus einzelnen hellen Strichen oder kleinen Flecken.
Wobei jedoch nur die erwachsenen Raupen so gezeichnet sind. Bei jüngeren südeuropäischen Tieren sind die Seitenflecke ebenfalls noch voneinander getrennt. Da sie jedoch viel flacher, nicht rund sondern eher dreieckig gezeichnet sind, ist eine Unterscheidung trotzdem gut möglich.

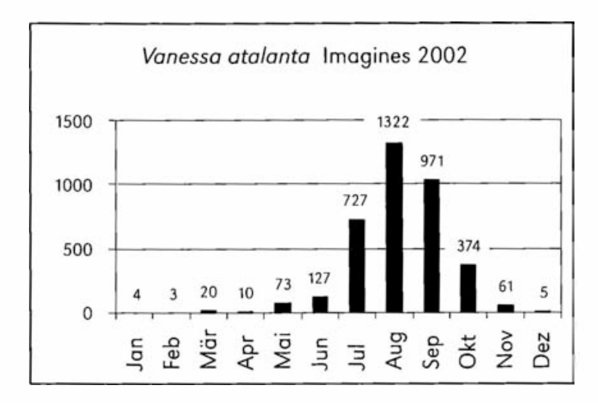
Anhand einiger Fotos konnte nun auch belegt werden, daß in den Jahren 1997 und 1999, doch einige wenige Raupen südeuropäischer Herkunft in der Nordostschweiz, sowie in Württemberg aufgefunden werden konnten. Dies muß jedoch nicht unbedingt bedeuten, daß sie von frisch zugewanderten Faltern abstammten. Neuere Funde belegen, daß auch die südeuropäische Gruppe am Nordrand ihres Überwinterungsgebiets winterharte Falter und Raupen ausbildet. Von den westeuropäischen Populationen konnte jedoch nach wie vor für die Jahre von 1997–2000 keine Spur einer Einwanderung in das Gebiet östlich des Rheins ermittelt werden.
Kamen die Vorfahren der oben erwähnten Südeuropäer nun ursprünglich aus Südfrankreich oder aber über die Alpen aus Italien? Das läßt sich anhand der Raupenzeichnung leider nicht feststellen, denn die italienischen Raupen unterscheiden sich nicht von den südfranzösischen.
In jenen Jahren erfolgte jedoch auch ein Einflug in die Steiermark und ins nordöstliche Österreich. Demnach ist es auch durchaus denkbar, daß diese wenigen Einwanderer jene Anzahl darstellt, welche alljährlich zwischen Gotthard und Wienerwald über die Alpen bis ins Alpenvorland vordringt.

In vielen Jahren wandern die südfranzösischen Falter nach fast ganz Mitteleuropa ein. Hiervon ausgenommen dürfte lediglich zwei Gebiete sein: Zum einen der Alpenraum südöstlich der Hauptkette der Westalpen, zum anderen der Westen Deutschlands. Wo die weiteren Grenzen der Einwanderungsgebiete liegen, ist derzeit leider noch weitgehend unbekannt.

Wie im letzten Jahresbericht bereits erwähnt, sind auch die von A. DEEPEN-WIECZOREK (195) in den letzten Jahren in Aachen beobachteten überwinterten Raupen unterschiedlicher Herkunft. Der Beschreibung nach fanden sich dort im zeitigen Frühjahr der vergangenen Jahre – wie im Frühjahr 2002 ja auch am Kaiserstuhl sowohl Nachkommen „verirrter" Osteuropäer als auch typisch westeuropäische Raupen. Die Tatsache, daß in Aachen grünfleckige, also westeuropäische Raupen überwintern, ist ein sicherer Beweis dafür, daß dieses Gebiet noch zum Überwinterungsgebiet der westeuropäischen Teilgruppe gehört.

Und damit zum Jahresbericht für 2002:

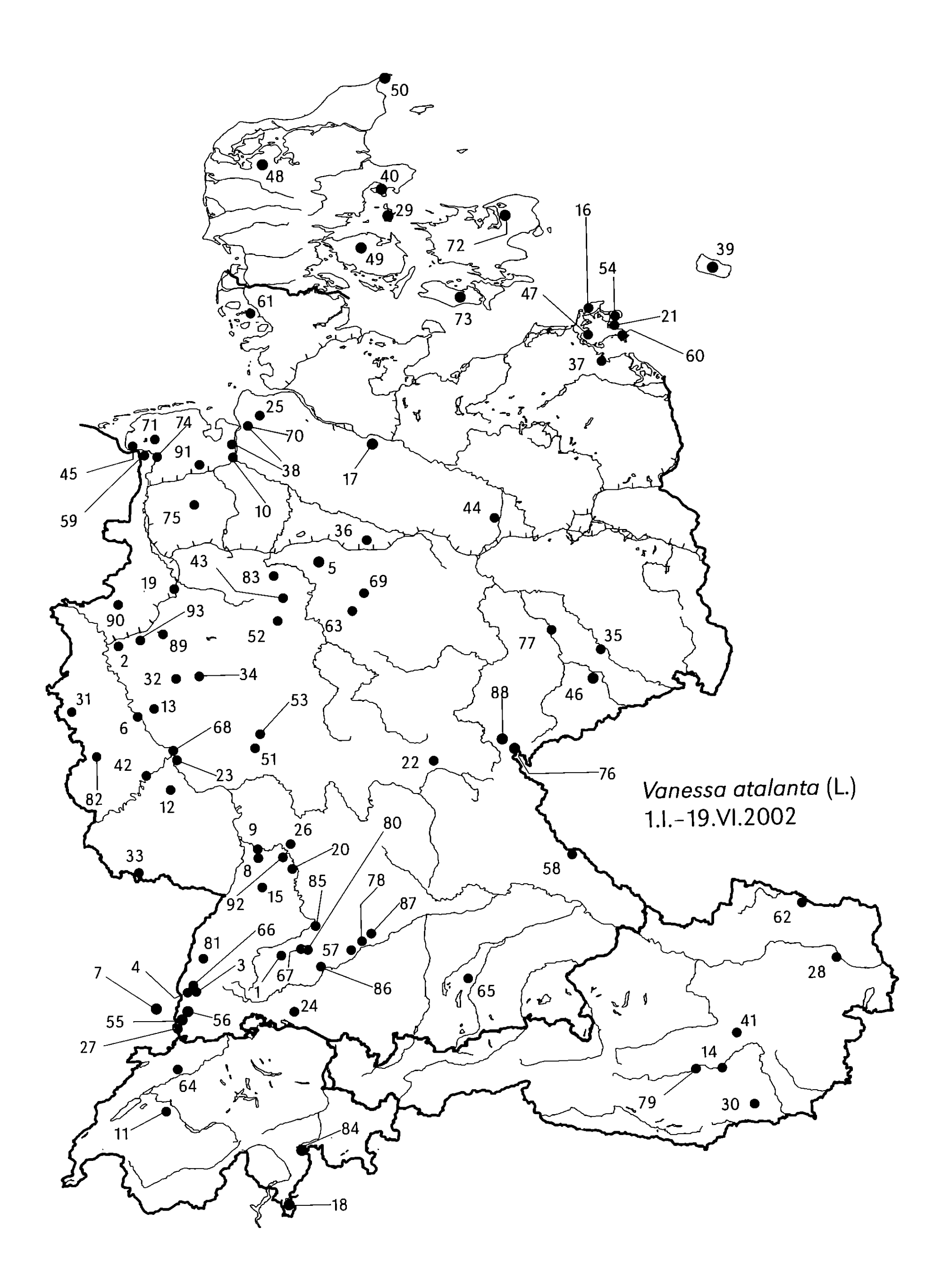
41 Mitarbeiter meldeten für 2002 aus Deutschland 4215 Falter – wovon 458 nicht monatlich zugeordnet werden konnten und somit dem Phänogramm fehlen – 50 Eier, 537 Raupen und vier Puppen. Damit war 2002 insgesamt ein gutes Flugjahr für den Admiral. Die regionale Verteilung speziell der Frühjahrsfalter, war jedoch sehr ungleich. Am häufigsten war die Art das Jahr über wieder um Emden und auf Rügen, wo sie offensichtlich in größerer Anzahl überwintern konnte. Auch profitierte der ganze Westen Deutschlands von einem starken Einflug. Naturgemäß gelang auch hier vielerorts die Überwinterung. Weiter östlich kamen viel weniger Frühjahrsfalter zur Beobachtung. Denn hierhin war der Einflug viel schwächer und auch die Überwinterung gelang dem Admiral dort – sieht man von der Insel Rügen einmal ab nur



noch ganz ausnahmsweise. Eine solche Ausnahme stellt das Tier vom 31.III. aus 96450 Lützelbach dar. Dieses belegt, daß dem Admiral die Überwinterung auch im oberen Maintal noch gelingen kann. Im Laufe des Sommers erfolgte dann jedoch gerade in Ostdeutschland eine sehr starke Vermehrung, so daß sich die Beobachtungszahlen bis zum Herbst hin einander wieder annäherten.

Mitteleuropäische Beobachtungen vom 1.I.–20.VI.2002:

1) 1.I.: Ein Falter in 72379 Hechingen (878).
2) 13.I.: Ein aktiver Falter am Rande eines Kiefernwaldes bei 45468 Mülheim (B. Thomas).
3) 20.I.–30.V.: 8 Eier und 45 L1–5-Raupen bei 79356 Eichstetten, 79268 Bötzingen und 79331 Nimburg. 9.V.–1.VI.: Ebenda und bei 79232 Neuershausen zus. 24 Falter. Am 9.V. ein Falter in Eichstetten und am 31.V. einer in Neuershausen, Hindernisse überfliegend nach NNW (669).
4) 24.I.–1.IV.: 3 Eier und 22 L1–2-Raupen bei 79241 Ihringen (669).
5) 25.I.: Ein Falter in der Feldmark nördl. 31832 Springe (C. Adler).
6) 29.I.: Ein Falter in 53225 Bonn (878).
7) 2.II.: 1 ♂ am Schloßberg bei F-Westhalten (Dept. Haut Rhin) bei 15 °C (669).
8) 3.II.: Ein Falter im Probsterwald bei 69181 St. Ilgen (969).
9) 3.II.: Ein Falter in 69121 Heidelberg (878).
10) 3.II., 11.IV., 9.VI.: Je ein aktiver Falter im Auwald von 26931 Elsfleth-Lienen (5A).
11) 20.II.: Ein Falter in CH-Niederscherli, 11.V.: Ein Falter in CH-Bern (878).
12) 4., 8., 12.III., 21.IV.: Zus. 8 Falter in 55469 Niederkumbd. 29.V., 8.VI.: Ebenda zus. 5 erwachsene Raupen (950).
13) 5.III.: Je ein Falter in 53721 Kaldauen und 53797 Lohmar (878).
14) 14., 30.III., 2.IV., 1., 6., 9.V., 11., 12., 18.VI.: Zus. 11 Falter in A-Knittelfeld und Feistritz (Steiermark) (310).
15) 14.III.: Ein Falter bei 75438 Knittlingen. 8.V.: 3 Falter in 75038 Flehingen (10).
16) 18.III.: Ein frischer Falter im Süden der Halbinsel Bug. 30.III.: Ein Falter in 18556 Dranske (1015).
17) 22.III.: Ein Falter bei 21449 Radbruch (669).
18) 24.III., 13.IV.: 2 erwachsene und eine Jungraupe. 29.IV., 15.VI.: Einige Falter in CH-Rovio (Tessin) auf 500 m NN (116).


Vanessa atalanta (L.)
1.I.–19.VI.2002

19) 27.III.: Ein erwachsene Raupe in einem winterkalten Gewächshaus in 48143 Münster, ergibt den Falter am 16.IV. (878).
20) 28.III.: Ein Falter in 74206 Bad Wimpfen (878).
21) 29.III.: Ein Falter in 18609 Prora (135).
22) 31.III.: Ein Falter in 96450 Lützelbuch (16).
23) 31.III., 9.V.: Je ein Falter in 56112 Lahnstein. 16.V.: Ein Falter in 56322 Spay (878).
24) 4.IV.: Ein Falter in 78354 Sipplingen (878).
25) 21.IV.: Ein Falter in 27624 Flögeln (878).
26) 22.IV.: Ein Falter bei 69429 Waldbrunn-Mülben (569)
27) 30.IV.: 3 frische kleine Falter in 79588 Istein. 10.V.: Ebenda 2 weitere Falter (613).
28) 2.V.: 2 ♀♀ in A-Wien (310).
29) 3., 24.V., 16., 19.VI.: Zus. 7 Falter auf der Insel Samsø (www.atalanta.dk).
30) 8.V.: 1 ♂ in A-Deutschlandsberg (Steiermark) (310).
31) 8., 17.V.: Zus. 3 Falter in 52224 Stolberg (938). 20.V., 2., 17.VI.: Zus. 6 Falter in 52076 Aachen-Niederforstbach (195).
32) 8.V.: Ein Falter in 58540 Meinerzhagen (878).
33) 9.V.: Ein Falter in 66131 Saarbrücken-Ensheim (878).
34) 9.V.: Ein Falter in 57439 Attendorn (878).
35) 9.V.: Ein Falter in 01558 Riesa (878).
36) 9.V., 17.VI.: Je ein Falter in 31234 Edemissen (965).
37) 9.V.: Ein Falter in 17489 Greifswald (878).
38) 13., 18.V., 2.VI.: Je ein Falter bei 26919 Brake. Das Tier vom 18.V. Hindernisse überfliegend nach W (5A).
39) 13.V.: Ein Falter in DK-Bastemose, 30.V.–2.VI.: Mehrere Eier ablegende ♀♀ in DK-Almindingen auf Bornholm (www.atalanta.dk).
40) 14.V.: Mehrere L2-Raupen im NSG Mols Bjerge, Ostjütland (www.atalanta.dk).
41) 16.V.: 1 ♀ in A-Vordernberg (Steiermark) (310).
42) 16.V.: Ein Falter in 56812 Valwig (878).
43) 17., 21.V.: Je ein Falter in 32839 Steinheim (126).
44) 17.V.: Ein Falter in 39576 Stendal (1000).
45) 17.V.–19.VI.: Zus. 11 frische Falter in und bei 26725 Emden. Bis zum 23.VI. ebenda weitere 15 frische Exemplare (584). Da alle Falter frisch, also vor Ort geschlüpft waren, belegt dies, daß der Admiral auch im Emdener Raum überwintert haben muß.
46) 18.V.: Ein Falter in 09661 Berbersdorf (293).
47) 18.V., 5., 17.VI.: Je ein Falter in 18573 Rothenkirchen (1015).
48) 18.V.: Ein Falter in DK-Hjelm Hede in Westjütland (www.atalanta.dk).
49) 18.V.: Ein Falter in DK-Langesø auf Fyn (www.atalanta.dk).
50) 18.V.: Ein Falter in DK-Skagen, Nord-Jütland, (www.atalanta.dk).
51) 19.V.: Ein stark abgeflogener Falter bei 35510 Butzbach-Wiesental (905).
52) 19., 22.V., 1.VI.: Je ein Falter in 34439 Willebadessen (126).
53) 20.V.: Ein Falter in 35463 Fernwald (878).
54) 20.V.: Ein leicht abgeflogener Falter in 18551 Promoisel. 2.VI.: Ein leicht abgeflogener Falter in 18551 Sagard. 8.VI.: Ein abgeflogener Falter in 18546 Buddenhagen. 9.VI.: Ein abgeflogener Falter in 18546 Sassnitz. 19.VI.: Ein Falter inmitten wandernder Distelfalter bei 18546 Buddenhagen nach SW (135).
55) 21.V.: Ein frisch geschlüpftes ♀ bei 79418 Schliengen (669).

56) 21.V.: Ein nach NW wanderndes Tier bei 79423 Heitersheim (669).
57) 22.V.: 2 Falter in 89134 Arnegg (99).
58) 22.V.: Ein Falter in 93437 Furth im Wald (878).
59) 22.V.: Ein Falter in 26831 Bunderhammrich (1000).
60) 22.V., 7.VI.: Je ein frischer Falter in 18586 Seedorf (1015).
61) 22.V., 6., 18.VI.: Jeweils mehrere Falter auf 25869 Hallig Gröde (245).
62) 23.V.: 1 ♀ in A-Retz. 27.V.: 2 ♀♀ in Pulkau (Niederösterreich) (310).
63) 24.V.: Ein Falter in 37154 Northeim (878).
64) 25.V.: Ein Falter in CH-Welschenrohr (878).
65) 26.V.: Ein Falter in 82061 München-Neuried (878).
66) 26.V.: 2 frische ♂♂ und 5 L2-5-Raupen bei 79362 Forchheim (669).
67) 26.V.: Ein Falter in 72820 Sonnenbühl-Genkingen (878).
68) 26.V.: Ein Falter in 56068 Koblenz (878).
69) 26.V.: Ein Falter in 38723 Seesen (878).
70) 26.V.: Ein Falter in 27619 Bramel (827).
71) 27.V., 10.VI.: Je ein Falter in 26603 Aurich (878).
72) 27.V.: Ein eiablegendes ♀ in DK-Slangerup, Nordost-Sjæland, (www.atalanta.dk).
73) 28.V.: Ein Falter in DK-Søholt auf Lolland (www.atalanta.dk).
74) 6., 8., 15.VI.: Je ein Falter bei 26789 Leer (1000).
75) 9.VI.: Ein Falter in 49661 Kneheim (132).
76) 11.VI.: Ein Falter in 08626 Pabstleithen (239).
77) 11., 18.VI.: Je ein Falter in 04838 Mörtitz (878).
78) 12.VI.: 3 L2-Raupen in 89182 Bernstadt (99).
79) 13.VI.: 13 Falter in A-Scheifling (Steiermark) (310).
80) 13.VI.: Ein Ei und eine Raupe in 72829 Engstingen (878).
81) 14.VI.: Ein Falter in 77933 Lahr (969).
82) 14.-16.VI.: Zus. 5 Falter in 54509 Stadtkyll (198).
83) 15.VI.: Ein Falter in 32689 Kalletal-Varenholz (72).
84) 16.VI.: Ein Falter in CH-San Bernardino (Graubünden) (878).
85) 16.VI.: 4 Falter in 73230 Kirchheim (878).
86) 17.VI.: Ein Falter in 72534 Hayingen (878).
87) 17.VI.: 2 Falter in 89542 Bissingen (99).
88) 17.VI.: Ein Falter in 08538 Gutenfürst (239).
89) 17.VI.: 2 Falter wandern in 44287 Dortmund, zusammen mit 5 *C. cardui*, Hindernisse überfliegend nach NE (373).
90) 17.VI.: 4 Falter in 46325 Borken (38).
91) 18.VI.: 1 ♂ und 1 ♀ bei 26160 Bad Zwischenahn (59).
92) 18.VI.: Ein Falter in 74921 Helmstadt-Bargen (154).
93) 19.VI.: Eine Jungraupe in 44781 Bochum (878).

Die bis zum 22.IV. beobachteten Falter haben sicher vor Ort, bzw. in der näheren Umgebung überwintert. Ebenso die bis April aufgefundenen Raupen. Zum Thema Überwinterung am Kaiserstuhl siehe den gesonderten Artikel in Atalanta **33**: 47-56.
Die frischen Falter in 48143 Münster (16.IV.) und in 79588 Istein (30.IV.), markieren den Schlupfbeginn der 1. heimischen Generation. Naturgemäß schlüpfen die Falter aus den Ei-/Raupenüberwinterer zuerst. Im Laufe des Mais folgten dann in den wintermilderen Gebieten

Mitteleuropas die heimischen Falter, die sich aus zwischen Ende Februar und Ende April abgelegten Eiern entwickelt haben. Diese wanderten dann auch sehr bald nach Norden ab, wie mehrere Beobachtungen in der Oberrheinebene (s. o.) belegen. Aber auch im Küstenbereich schlüpfende Falter wanderten ab. So beobachtete K. Rettig (584) am 19. und 23.VI. zwei frisch geschlüpfte Falter die bei 26725 Emden nach Norden flogen.
Zeitgleich schlüpften auch in den Überwinterungsgebieten Zentral- und Nordfrankreichs und der Benelux-Staaten die Falter. Auch diese flüchteten dann vor der immer größer werdenden Hitze in großer Anzahl nach Osten und Nordosten. Sicher belegt ist diese Einwanderung durch den Fund von fünf Raupen mit typisch westeuropäischer Zeichnung am 26.V. in 79362 Forchheim.
In den meisten Jahren erfolgt ab Anfang Mai der Einflug aus Südfrankreich über das Aaretal nach Oberschwaben und weiter nach Nordosten. Dieser blieb jedoch 2002 zunächst aus. Zu dieser Zeit konnte lediglich ein einziger Falter aus diesem Gebiet am 11.V. aus CH-Bern gemeldet werden. In der Nähe war jedoch am 20.II. auch ein überwinterter Falter beobachtet worden. Somit läßt sich – ohne Kenntnis des Erhaltungszustands – nicht ausschließen, daß dieses Tier vor Ort geschlüpft ist. Es folgte eine einzige Meldung vom 25.V. aus Welschenrohr im Aaretal; in Oberschwaben fehlten die Tiere zunächst. Immerhin weisen einige Raupenfotos, die mir unser Mitglied W. Schön (878) freundlicherweise zur Verfügung gestellt hat, darauf hin, daß auch 2002 wenigstens einige südeuropäische Tiere noch den Raum Oberschwaben/Schwäbische Alb erreicht haben könnten. Aber wie eingangs bereits erwähnt, können auch einige Vertreter der südeuropäischen Variante den mitteleuropäischen Winter überstehen. Daher läßt sich nicht ausschließen, daß diese Raupen von Tieren abstammen, welche an Hochrhein oder Bodensee überwintert hatten. Auch das obenerwähnte Tier vom 20.II. aus Niederscherli in der Schweiz gehörte sicherlich der südeuropäischen Gruppe an. Eine weitere Erforschung dieses Phänomens ist dringend notwendig!

Auch in die Oberrheinebene erfolgte noch im Mai eine Einwanderung aus Südeuropa, wie dortige Funde typisch südeuropäischer Raupen belegen. Diese Tiere waren sicher aus Südfrankreich eingewandert, denn ein Einflug über die Walliser und Berner Alpen ist denkbar unwahrscheinlich. Im vergangenen Jahr flogen die südfranzösischen Einwanderer über das Sommersiedlungsgebiet der Westeuropäer in der Rheinebene hinweg und ließen sich dann erst im Schwarzwald nieder, so daß eine Vermischung vermieden wurde. Nur konnten die Tiere natürlich nicht wissen, daß dies von einer anderen Gruppe besiedeltes und somit für sie ungünstiges Territorium ist. War ihnen die Rheinebene damals einfach zu heiß? Besiedeln die südfranzösischen Tiere bevorzugt kühlere und feuchtere Gebiete? Der Mai 2002 war zeitweise recht regnerisch. Vielleicht war dies der schlichte Grund dafür, daß die südfranzösischen Einwanderer sich dieses Jahr dort niederließen.

Wie kurz zuvor schon im Tessin (s. o.), so schlüpften ab Anfang Mai auch im östlichen und südöstlichen Österreich die ersten Falter. Hiervon sind dann offenbar relativ viele, für diese Gruppe ungewöhnlich weit nach Norden geflogen, mindestens bis an die Ostsee. Dieser Einflug grenzt sich auf der Karte deutlich von den Einflügen aus dem Westen und auch zeitlich von dem aus Südfrankreich ab.
Frau Deepen-Wieczorek (195) hat in ihrem Urlaub im Raum 95632 Wunsiedel dankenswerter Weise eine Anzahl Admiralraupen fotografiert. Bei diesen handelt es sich ausnahmslos um Vertreter der südeuropäischen Variante, die ja auch im Südosten Österreichs und am Südalpenrand heimisch ist und dort überwintert. Den Winter 2002/2003 haben dann erstmalig

auch im kontinentaleren Osten Deutschlands nicht wenige Falter überlebt. Auch dies ein deutlicher Hinweis auf die Herkunft der dortigen Einwanderer des Jahres 2002 aus einem recht winterkalten Gebiet.
Auf Rügen wurden im Laufe des Sommers eine große Anzahl typisch südeuropäischer Raupen gefunden, die diesen Einflug belegen. Daneben fand sich auch eine geringe Anzahl osteuropäischer Raupen. Die drei Märzfalter belegen die erfolgreiche Überwinterung auf Rügen. Daher läßt sich nicht sicher feststellen, ob nun im Frühjahr 2002 erneut eine kleine Einwanderung aus dem Schwarzmeerraum erfolgte oder aber – was wahrscheinlicher ist – die aufgefundenen osteuropäischen Raupen von lokalen Überwinterern abstammen.
Hier wären wir wieder bei der eingangs erwähnten individuell stark unterschiedlichen Wanderstrecke. Die allermeisten Tiere, die im Frühjahr am Südrand der Ostalpen schlüpfen, dürften nur bis in die Alpen abwandern. Dieses Gebiet ist im Sommer klimatisch und wegen der Abwesenheit konkurrierender Populationen ideal für den Admiral. Eine weitere Wanderung nach Tschechien und in die Osthälfte Deutschlands ist wenig sinnvoll, wenn dort die aus Südfrankreich stammenden Populationen siedeln. Ein Saisonwanderer kann aber nur dann überleben, wenn er sich an alle erdenklichen Veränderungen ständig anpaßt. Aus diesem Grund fliegt ein jahrweise unterschiedlich großer, aber zumeist doch sehr geringer Prozentsatz weiter nach Norden. Und in jenen Jahren, in denen der Einflug aus Südfrankreich Ostdeutschland nicht mehr erreicht, treffen diese dort auf ideale Bedingungen. Zuletzt war dies von 1997–2000 der Fall, damals sind aber nur sehr wenige aus Österreich stammende Tiere so weit gewandert. 2002 waren es offensichtlich deutlich mehr. Die zahlreichen Nachkommen dieser Tiere hatten damit die große Gelegenheit ihr Überwinterungsgebiet weit nach Norden auszudehnen. Und wie die Beobachtungen des Vorfrühlings 2003 in der Osthälfte Deutschlands zeigten, haben sie diese Gelegenheit auch genutzt!

Auch in Dänemark konnte der Admiral gebietsweise erfolgreich überwintern, wie der Falter vom 3.V. und die Raupenfunde vom 14.V. belegen. Zeitgleich mit den ersten Faltern der 1. Gen., welche an der deutschen Nordseeküste ab dem 17.V. schlüpfte, begann auch in Dänemark der Schlupf der 1. Generation. Zudem erfolgte später aber auch eine Einwanderung. Leider sind die Angaben zur Einwanderung sehr allgemein gehalten. Die Rückwanderrichtung wird jedoch mit Süd bis Südwest angegeben. Anzunehmen also, daß die Einwanderung aus dem Bereich der Niederlande und Norddeutschlands und nicht aus Südosteuropa erfolgte. Aus den oben erwähnten Gründen, ist dieses Jahr eine Einwanderung aus Südwesteuropa denkbar unwahrscheinlich. Weiteres im Kapitel über Auslandsmeldungen, Dänemark betreffend.

Rätsel geben immer noch Frühjahrswanderungen in die „falsche" Richtung auf. So dieses Jahr der bereits erwähnte Falter vom 18.V. aus 26919 Brake, der nach Westen wanderte, sowie der nach SW wandernde Falter vom 19.VI. bei 18546 Buddenhagen. Eine Erklärung für zumindest einige dieser Beobachtungen wird bei *Cynthia cardui* (L.) erwähnt.

Wie schon in den Vorjahren, begann auch dieses Jahr in den wärmeren Gebieten Mitteleuropas ab Ende Juni wieder der Flug der 2. Gen., welche Mitte August von der 3. abgelöst wurde. Wie frisch geschlüpfte Tiere Ende Juni/Anfang Juli auf Rügen belegen, dauerte der Flug der heimischen 1. Gen. im Nordosten Deutschlands deutlich länger. Im Laufe des Juli kamen dort dann auch noch die Nachkommen der Einwanderer hinzu, so daß eine weitere Generationenfolge in diesem Gebiet nicht mehr auszumachen ist.

Ganz vereinzelt wanderten auch noch Vertreter der 2. und 3. Generation, vielleicht von den hohen Dauertemperaturen vertrieben, nach Norden. So zogen neun Falter am 29.VII. bei 32791 Lage bei 32 °C nach NW, zwei weitere am 16.VIII. bei 99706 Sondershausen (beides 72). Ebenso je ein Falter am 12.IX. in 79111 Freiburg-Haid und am 29.IX. in 79356 Eichstetten nach NE (beides 669).

Größtenteils wanderten diese beiden Generationen, wie vereinzelt auch noch die nachfolgende vierte, jedoch nach Westen bis Südosten.

Herbstliche Südwanderer

Folgende Südwanderungen wurden beobachtet:

8., 18., 19.VII.: Zus. 11 Falter in 52076 Aachen-Niederfonsbach nach SE (195).
9.VII.: Ein Falter in 26919 Brake nach W. 4.VIII.: Ebenda ein Falter nach S. 20.VIII.-15.X.: Ca. 63 Falter nach SW bis SE. 22.VIII.-8.IX.: Ca. 14 Falter nach W (alles 5A).
4.VIII.: Ca. 50 Falter über die dänische Insel Hyllekrog (südlich Lolland) nach SW (www.atalanta.dk).
8.VIII., 10.X.: Je ein Falter in 79331 Teningen Hindernisse überfliegend nach SW-WSW (669). 13.VIII.-14.IX.: 7 Exemplar zwischen 79362 Forchheim und 79111 Freiburg nach W-WSW. 18.IX.-5.XI.: 6 Falter zwischen 79206 Gündlingen und 79183 Waldkirch nach SW-SSW (alles 669).
19.VIII., 2.IX.: Je 10 Falter in Mols Bjerge (Jütland) nach S (www.atalanta.dk).
23.VIII.: 21 Falter bei 27619 Schiffdorf in ungenannte Richtung (827).
26.VIII.: 10 Falter in 34399 Oedelsheim nach SW (126).
2.IX.: 5 Falter bei Gedser auf Falster (Dänemark) nach S (www.atalanta.dk).
7.IX.: 11 Falter bei 21354 Brackede nach S (464).
8.IX.: Ca. 35 Falter bei 33014 Alhausen und 33014 Reelsen nach SSW. 22.IX.: 5 Falter bei Reelsen nach SW. 1.10.: Ein Falter in 33014 Bad Driburg nach SW (alles 126).
10.IX.: 2 Falter in 38557 Osloß nach S (282).
24., 30.IX, 24.X.: Zus. 5 Falter in 32791 Lage nach S (72).
2.X.: 17 Falter über 25377 Elbinsel Pagensand nach S, 3 weitere nach SW (464).
17.X.: 2 Falter in 52477 Alsdorf nach S (938).
17.X.: 2 leicht abgeflogene Falter rasten auf 26474 Spiekeroog kurz auf Astern und ziehen dann weiter nach S (195). - Durchzügler aus Norwegen?

Auffällig die relativ geringe Anzahl beobachteter Rückwanderer, die sich zudem auf die Westhälfte Deutschlands und auf Dänemark konzentrierten. Es dürfte sich hierbei demnach um rückwandernde Westeuropäer und nach Süden wandernde Mitteleuropäer gehandelt haben. Die Überlegungen, die im letzten Jahresbericht mit Bezug auf die Herkunft und Einwanderungsroute der nach Mitteleuropa zugewanderten *atalanta* angeführt wurden, lassen sich dieses Jahr weiter bestätigen. So zogen fast alle von Mitte August bis Mitte September in der Rheinebene beobachteten Rückwanderer nicht nach Süden, sondern nach West bis WSW ab. Ebenso belegt ja auch die unterschiedliche Raupenzeichnung, daß in den Westen Mitteleuropas nicht süd-, sondern westeuropäische Populationen einwandern. Einzelne, in den zurückliegenden Frühjahren in Niedersachsen beobachtete Falter, welche nach Osten wanderten, bestätigen dies ebenso, wie die zahlreichen Rückwanderer in 26919 Brake (s. o.) nach Westen in diesem Jahr.

Interessant ist die relativ frühe Jahreszeit, zu der die Westwanderer auch aus Südwestdeutschland abwanderten, herrschte doch bis Ende September in Süddeutschland noch sonnig-warme Witterung. Diese frühe Abwanderung ist aber durchaus vernünftig. Denn die Tiere müssen ja bis Mitte September an ihrem Zielort in Frankreich Eier abgelegt haben, damit ihre Nachkommen noch vor Einbruch des Winters schlüpfen können.
Im Jahr zuvor waren jedoch auch die Westwanderer erst im Oktober durch die Rheinebene gezogen. Dies dürfte am naßkalten September 2001 gelegen haben. Die Nachkommen jener Tiere, die im Oktober 2001 in Zentralfrankreich Eier ablegten, ergaben dann mit Sicherheit erst im Frühjahr 2002 die Falter.
Aus Norddeutschland ist der Abwanderungszeitpunkt weniger wichtig. Denn in den Niederlanden dürfte ohnedies kaum je eine 4. Generation ausgebildet werden. Dennoch wanderten auch dort alle Westwanderer bis Anfang September ab.

Grundsätzlich dürften die im Frühjahr in den Niederlanden schlüpfenden *atalanta*, wegen der dann dort noch recht kühlen Witterung nur wenig zur Abwanderung tendieren. Sicher bedingt durch das extrem warme Frühjahr, sind 2002 jedoch wahrscheinlich zahlreiche westeuropäische Einwanderer auch in den Nordwesten Deutschlands und vielleicht bis nach Dänemark eingewandert. Dort haben sie sich dann mit den heimischen mitteleuropäischen Vertretern vermischt. Die stark unterschiedliche Abwanderrichtung im Bereich der deutschen Ostseeküste (s. o.), weist darauf deutlich hin. Ein Teil jener Abwanderer von der Nordseeküste ließ sich dann im Herbst 2002 im Gebiet um den Kaiserstuhl nieder. So konnten vom 20.IX. bis 30.X. um 79356 Eichstetten vier Eier ablegende abgeflogene ♀♀ vorgefunden werden. Hierbei muß es sich, nach allem was wir bislang wissen, um eingewanderte Tiere gehandelt haben, die höchstwahrscheinlich in Norddeutschland geschlüpft sind. Jedoch nicht mehr, wie z. T. noch im letzten Oktober, um die dort heimischen „reinrassigen" Mitteleuropäer. Denn die Raupen zeigten alsbald die intermediäre Merkmalsausprägung der mittel- und der westeuropäischen Gruppe.

Obwohl ich hier im Oktober nur vier Eier ablegende ♀♀ beobachten konnte, dürfte es sich bei diesen nicht nur um einige Wenige gehandelt haben. So traten abgeflogene Falter ab Mitte Oktober am Kaiserstuhl wieder etwas zahlreicher auf, wenngleich lange nicht so häufig wie im Oktober 2001. Zudem konnten sich die eingewanderten ♀♀ ja nicht mit stationären, hier momentan heimischen ♂♂ verpaaren, da diese zu dieser Jahreszeit nicht fortpflanzungswillig sind. Es müssen also auch einige ♂♂ mit eingewandert sein. Daß die riesigen Eimengen, die hier im Oktober 2001 abgelegt worden waren, im Oktober 2002 bei weitem nicht mehr erreicht wurden – vom 13.–30.X. fand ich nur 16 Eier – lag aber sicher auch an der regnerischen Witterung. Gerade die Tatsache, daß sich hier trotz des denkbar schlechten Wetters Südwanderer niederließen, legt aber auch nahe, daß eben nicht – wie bislang angenommen – die Wetterlage die Tiere zum Abbruch der Wanderung veranlaßt. Vielmehr scheint hierfür in erster Linie die genetisch vorprogrammierte Wanderdauer verantwortlich zu sein.
Noch ein weiterer Punkt läßt sich aufgrund der Tatsache vermuten, daß die nach Süden abgewanderten ♀♀ selbst bei schlechtestem Wetter bestrebt sind, noch im Herbst zur Eiablage zu kommen: Tiere, die im Herbst aus Südskandinavien kommend, an die Nord- und Ostseeküste einwandern, könnten selbst hier noch ganz vereinzelt Eier ablegen, wenn sie ein geeignetes, also vollsonnig nach Süden geneigtes Biotop finden, in dem Brennesseln wachsen. Dadurch ließen sich extrem frühe aus diesem Bereich gemeldete, frisch geschlüpfte Falter erklären. Wie beispielsweise jene drei, die am 6.V.2000, also nach einem sehr milden Winter, auf Rügen und

bei Bremerhaven zur Beobachtung kamen. Hierzu siehe auch die Auslandsmeldungen England betreffend.

Insgesamt dürften im Bereich der niederländischen und belgischen Küste nur sehr wenige rückgewanderte ♀♀ im Oktober Eier ablegen. Und da dieses Gebiet schon recht wintermild ist, können sich hier keine winterharten Raupen herausbilden. Ihre in den beiden Wintern zuvor erworbene Frostresistenz hatten die mitteleuropäischen Raupen durch die Vermischung mit den Westeuropäern daher nun weitgehend wieder verloren. So überlebten einige der Kaiserstühler Jungraupen zwar noch eine dreitägige Dauerfrostphase Mitte Dezember 2002, gingen in den folgenden Wochen dann jedoch alle ein. Die Tiere erinnerten damit sehr an jene zuerst geschlüpften Raupen vom Winter 2000/2001, die ja auch nach den ersten Frösten bald eingegangen waren. Bedingt durch die jahreszeitlich frühere Ablage, konnten dieses Jahr aber auch keine Eier überwintern. Jedoch konnte ich im März 2003 sehr lokal einige „Ost-West-Hybridraupen" auffinden. Hierzu mehr im nächsten Jahresbericht.

Wie schon im Vorjahr, bestätigt auch der Wechsel in der Zeichnung der vorgefundenen Raupen, die vollständige Abwanderung der Nachkommen aller im Frühjahr aus Westeuropa eingewanderten Tiere. D.h., die zweite Nachkommensgeneration der westeuropäischen Einwanderer legt vor der Abwanderung in Mitteleuropa – oder genauer: in ihren mitteleuropäischen Sommerfluggebieten keine Eier mehr ab. So fanden sich dann ab Ende September in der Oberrheinebene keine Raupen mit rein westeuropäischer Merkmalsausprägung mehr.
Am Kaiserstuhl waren im vorherigen kalten Winter die überwiegende Mehrzahl der bis 2001 hier einheimischen mitteleuropäischen Überwinterer eingegangen. Einige wenige mitteleuropäische Raupen und Falter haben den Winter jedoch überlebt. Dies stellt die enorme Anpassungsfähigkeit des Admirals unter Beweis. Diese ursprünglich sicher an maritim-wintermildes Klima angepaßten Tiere, hatten sich in den vergangenen Jahren immer mehr an das subatlantische Klima Südwestdeutschlands gewöhnt. Noch vor wenigen Jahren, wären so lange Dauerfrostphasen, wie sie im Winter 2001/2002 in der südlichen Oberrheinebene herrschten, sicher für alle Überwinterer tödlich gewesen.
Da im Frühjahr 2002 jedoch eine starke Einwanderung aus Westeuropa stattfand, ging dieses Jahr dennoch die Ära der mitteleuropäischen Populationen am Kaiserstuhl zu Ende. Die Mitteleuropäer waren nun zahlenmäßig so sehr in der Minderheit, daß sie sich nicht mehr reinrassig erhalten konnten. Wie immer ist ein Teil im Frühjahr nach Norden abgewandert, der Rest hat sich mit den Einwanderern vermischt. Daher fehlen für 2002 aus diesem Raum auch Meldungen schwarzer Raupen. Lediglich einige schwarze Tiere mit winzigen grünen Seitenflecken, die offensichtlich aus der Verbindung mittel- und westeuropäischer Elterntiere hervorgegangen waren, konnte ich den Sommer über am Kaiserstuhl antreffen.
An die Stelle der winterharten Mitteleuropäer, traten nun in der Oberrheinebene die Nachkommen jener frostharten Einwanderer osteuropäischer Herkunft, die sich im Oktober 2001 hier niedergelassen hatten. Natürlich haben sich auch diese Tiere im Frühjahr mit den westeuropäischen Einwanderern vermischt. Der „hybride" Charakter war an der Merkmalsausprägung der Raupen aber immer noch gut zu erkennen.

Im nördlichen Baden-Württemberg war der Winter deutlich milder. Daher erfolgten von hier auch etwas mehr Meldungen überwinterter Falter aus dem zeitigen Frühjahr. Ob sich hier lokal noch einige reine Mitteleuropäer halten konnten, ist fraglich. Die wenigen vorliegenden Raupenfotos aus Nordwürttemberg zeigen allesamt nur typische Südeuropäer. Und am Mittel-

rhein überwintert möglicherweise bereits die westeuropäische Gruppe. Nach unserem bisherigen Kenntnisstand, dürften sich jedoch in Norddeutschland höchstwahrscheinlich viele Mitteleuropäer gehalten haben, wenngleich aus diesen Gebieten bislang keine Raupenfunde vorliegen.

Die „Hybriden" aus Tieren ost- und westeuropäischer Herkunft scheinen die geringe Tendenz zur herbstlichen Südwanderung, bzw. die relativ hohe Toleranz kühlfeuchter herbstlicher Witterung, von ihren osteuropäischen Vorfahren geerbt zu haben. Sie tendieren nicht, wie ihre westeuropäischen Elternteile, zur vollständigen Rückwanderung. Diese Tiere der 3. Generation pflanzten sich von Mitte August bis etwa Mitte September erneut fort und bildeten eine ab Ende Oktober schlüpfende 4. Generation aus. Spätere Vertreter der 3. Gen., welche dann erst ab Ende September schlüpften, zeigten sich, wie in den Vorjahren, nicht fortpflanzungswillig.

Wie eingangs schon erwähnt, hatten sich auch einige südeuropäische Einwanderer in der Rheinebene niedergelassen. Raupen mit typisch südeuropäischer Zeichnung fanden sich am Kaiserstuhl dann bis Ende Oktober. D.h. auch die zweite Nachkommensgeneration der südeuropäischen Einwanderer pflanzt sich in ihrem Einwanderungsgebiet vereinzelt noch einmal fort. Auch diese Gruppe tendiert demnach nicht zur vollständigen Rückwanderung. Und auch das völlige Fehlen von beobachteten Rückwanderungen aus der Osthälfte Deutschlands spricht dafür, daß auch die Nachkommen der Einwanderer aus dem südöstlichen Mitteleuropa wenig zur Rückwanderung tendieren.

Novemberfalter fanden sich dann in jenen Gebieten, in denen eine Überwinterung besonders erfolgversprechend ist. Also auf Rügen, an der Nordseeküste, im Einzugsbereich des Rheins und am Südalpenrand sowie natürlich in Südeuropa. In Norddeutschland gehören diese sicherlich noch der 3. Generation an. Nach Süden zu zunehmend auch der 4. Der letzte beobachtete Falter flog am 13.XII. bei +3 °C in 79235 Oberbergen (669). Überwinternde Admirale sind offensichtlich bestrebt, im Herbst möglichst lange aktiv zu bleiben. Denn als Non-Diapause-Überwinterer ist eine möglichst kurze Überwinterung für sie von Vorteil.

Aus dem Ausland liegen folgende Beobachtungen vor:

Luxemburg: Vom 4.VII.–4.X. 32 Falter der 2. und 3. Generation (801).

Belgien: Über Internet (www.future.easyspace.com/bto/news.htm) erreichen uns folgende Beobachtungen:
Bei Haalert (Ostflandern) konnte bereits am 19.I. bei +9 °C ein erster überwinternder Admiral beobachtet werden.
Zwei weitere am 28.I. bei Lebbeke (Ostflandern) und am 31.I. in Mol (Antwerpen). Danach wurden am 11. und 28.II. in Aalst (Ostflandern) zwei Falter und sechs im März, nun auch schon in der südöstlichen Provinz Namur gefunden. Vier weitere wurden dann vom 2.–18.IV. in Flandern beobachtet. Damit war die Flugzeit der Überwinterer zu Ende. Weitere Falter wurden erst ab dem 17.V. gemeldet. Nun schlüpfte sicher schon die 1. heimische Generation. Danach wurde offensichtlich kaum mehr weiter gemeldet. So wurden in ganz Belgien nur noch sieben Falter dieser 1. Generation bis zum 17.VI. gemeldet, danach bis zum Herbst keine mehr.
Die winterlichen Temperaturen in Westbelgien lassen eine Überwinterung des Admirals immer zu, da es hier keine längeren Dauerfrostphasen gibt. Die Überwinterungsbedingungen sind also sicher kaum schlechter als beispielsweise in Südwestfrankreich oder an der spani-

schen Nordküste, nur, daß die Überwinterungsdauer in Belgien zwangsläufig etwas länger sein dürfte.
Das muß nun natürlich nicht bedeuten, daß im Frühjahr absolut kein Austausch innerhalb des westeuropäischen Überwinterungsgebietes erfolgt. Nur sind die belgischen Populationen auf eine solche alljährliche Zuwanderung sicher nicht zwingend angewiesen. Wie immer wären hier Angaben über den Erhaltungszustand der Frühjahrsfalter von größter Bedeutung!

Niederlande: C. van Swaay et. al. berichten in De Vlinderstichting 2003: 10, daß in den Niederlanden im Jahr 2002 3057 *V. atalanta* (L.) gemeldet worden sind. Hiervon wurden 20 zwischen dem 7.III. und 24.IV. beobachtet, gehörten somit sicher der überwinternden Generation an. Bis auf einen Falter gelangen alle frühen Beobachtungen im Hinterland der Nord- und Westkuste. Unser Mitglied N. W. Elfferich (198) berichtet, daß er am 28.III. einen Falter in Numilligen (?) an der Westküste nach der Überwinterung freigelassen hat. Ferner konnte er am 25.V. und vom 8.VII.–11.X. in Holland drei Raupen und 42 Falter beobachten.

Dänemark: Über Internet (www.atalanta.dk) erreicht uns die Information, daß in Dänemark vom 3.V.–2.IX. ca. 100 *V. atalanta* (L.) beobachtet werden konnten. Hinzu kommt eine Meldung einer „massiven Einwanderung" – leider ohne nähere Angaben – am 19.VI. und der Hinweis einer „konstanten Einwanderung" mit zeitgleichem Schlupf der heimischen 1. Gen. am 10.VII. Leider finden sich auch hierzu keinerlei weitere Angaben. Dabei ist gerade die Beobachtung schlüpfender Falter zum dortigen Flugzeitpunkt der 1.Gen. sehr interessant. Ist dies doch ein deutlicher Hinweis darauf, daß dem Admiral in nicht unerheblichem Umfang die Überwinterung in Dänemark geglückt sein dürfte. Denn die Eier, aus denen sich am 10.VII. in Dänemark schlüpfende Falter entwickelt haben, dürften um die Monatswende April/Mai abgelegt worden sein. Sehr wahrscheinlich zu früh für eine erste Einwandererwelle.
Der späte Einwanderungstermin am 10.VII. läßt darauf schließen, daß zumindest diese Tiere in Norddeutschland geschlüpft sind, also zur mitteleuropäischen Gruppe gehören. Denn Anfang Juli fliegen in Süd-, wie auch im südlichen Mitteleuropa und in Frankreich schon längst die Vertreter der 2. Gen., welche allenfalls noch in seltenen Einzelfällen nach Norden wandern.
Interessant ist auch die Beobachtung von „einigen" L2-Raupen am 14.V. im NSG Mols Bjerge in Ostjütland. Die Eier aus denen diese frühen Raupen geschlüpft sind, dürften Ende April abgelegt worden sein. So früh ist eine Einwanderung in ein Gebiet nördlich des 56. Breitengrads sicher nicht zu erwarten. Auch deren Elterweibchen dürfte demnach vor Ort überwintert haben. Ebenso wie das erste, mit Datum und Fundort angeführte Tier, das am 3.V. auf der Insel Samsø, nördlich Fyn, beobachtet wurde.
Zudem wurden am 6.VIII. ca. 100 erwachsene Raupen und am 16.VIII. ein Falter bei Århus gemeldet (935).
Zumindest in den Osten Dänemarks wandern die Südeuropäer in für sie günstigen Jahren – also nicht im Jahr 2002 sicher noch ein. Die Einwanderung mitteleuropäischer Falter aus Norddeutschland dürfte jahrweise witterungsbedingt sehr schwanken. Die sehr warme frühsommerliche Witterung des Jahres 2002 hat dieses Jahr sicher ungewöhnlich viele Mitteleuropäer zur Nordwanderung veranlaßt.

Finnland: Von ganz besonderem Interesse sind die Beobachtungen von K. Mikkola, veröffentlicht in Entomologica Fennica **14**: 15–24: Der Admiral wandert im Spätsommer und Frühherbst in jahrweise stark wechselnder Häufigkeit (in guten Jahren zu Tausenden) über die finnische Südküste hinweg nach Süden. Das Gros der Falter konnte von einem Beobachtungsturm

aus in einer Flughöhe von 20–100 m über Grund ausgemacht werden. Durch Radarüberwachung konnte jedoch festgestellt werden, daß die Wanderhöhe der Insekten erst ab 1000 m Höhe deutlich abnahm. Einzelne größere Insekten (nicht unbedingt der Admiral) konnten auch noch in 3000 m Höhe ausgemacht werden. Dort herrschte eine Temperatur von −3 °C! Diese Tiere flogen dann sicher nicht mehr aktiv, sondern ließen sich lediglich mit dem Wind treiben. Fraglich, ob sie überhaupt noch lebten! Die Südwanderung fand nur bei Nordwindlage statt. Drehte der Wind auf Süd, rasteten die Tiere tagelang. Die Falter flogen möglichst wenig aktiv, sondern nutzten den Wind zur Energieeinsparung.

Schweden: Am 16.VII. ein frisch geschlüpfter Falter am Strand von Kungsbacka bei Göteborg (669).

Norwegen: Am 15. und 17.VI. zus. drei Falter in Kuhaugen und Bøksethaugen bei Trondheim. Zehn, am 29.VI. und 13.VII. bei Illhaugen gefundene L3–5-Raupen, belegen aber, daß sicher bereits Ende Mai erste *V. atalanta* (L.) Mittelnorwegen unbemerkt erreicht haben müssen. Das ungewöhnlich warme Jahr ermöglichte es, daß dann bereits ab dem 2.VIII. die Nachfolgegeneration zu schlüpfen begann. Diese konnte bis zum 26.IX. in 28 Faltern im Raum Trondheim nachgewiesen werden. Vom 22.–29.IX. dann noch einmal 15 erwachsene Raupen – alle vom osteuropäischen Typ – nach den ersten Nachtfrösten. Da diese alle auf kleinstem Raum vorgefunden wurden, dürften sie wahrscheinlich von ein und demselben ♀ der heimischen Generation abstammen. Normalerweise legt diese so weit im Norden nicht mehr ab; auch aus Dänemark erfolgten die letzten Beobachtungen schon von Anfang September. Somit dürfte es sich bei diesem Fund um eine seltene Ausnahme handeln. Wahrscheinlich haben diese Vertreter der zweiten Nachfolgegeneration den Falter nicht mehr ergeben. (Alle Beobachtungen 96).

Irland: In einer Zusammenfassung des Telefondienstes „Insect Line", wird in Atropos **18**: 17–18 ein überwinternder Falter erwähnt, der am 26.I.02 in Cork beobachtet wurde. Ferner berichtet D. A. Scott in Atropos **18**: 68–69 über einen ersten Falter dieser Art am 2.V. auf Dursey Island vor der Südwestküste. Am 1.VI. erreichte ein gemischter Wanderschwarm Dursey Island und die nahegelegene Hauptinsel. Hiervon wurden über 20 *V. atalanta* (L.) gezählt. Ende August/ Anfang September konnten nur wenige Einzelexemplare der Nachfolgegeneration beobachtet werden. Aber am 20. und 21.IX. erreichten ca. 75 *V. atalanta* (L.) – nebst anderen Wanderinsekten die Westspitze der Insel. Alle waren am nächsten Tag weitergewandert. 16 weitere rastende Durchzügler konnten vom 5.–16.X. beobachtet werden.
Co. Kerry, Dingle Peninsula, Strandbally, 30 m ü.NN. Ein abgeflogenes Ex. am 17.VI. (669).
Co. Kerry, Killarney. Ein abgeflogenes Ex. am 18.VI. (669).
Betreffend der wahrscheinlichen Herkunft dieser Tiere gilt das gleiche wie unten bei den in Irland beobachteten *C. cardui* (L.) geschriebene. Analog zu dem dort erwähnten Tier, war auch der am 17.VI. ganz in der Nähe beobachtete Admiral nicht in der Lage, sich gegen den Wind zu behaupten und mußte sich nach wenigen Sekunden Flugzeit immer wieder in den Schutz der Bodenvegetation zurückziehen.

Wales: Ein noch sehr gut erhaltenes Tier am 11.VI. bei Rhandirmwyn, 5 km n. Llandovery, 90 m ü. NN. Ebenda am 12.VI. eine typisch westeuropäische L2-Raupe an *U. dioica* (beides 669). Wahrscheinlich kann der Admiral auch im Süden von Wales noch überwintern. Dort sind die Winter in tieferen Lagen sicher nicht zu kalt, vielleicht jedoch in manchen Jahren zu lang. Seinem sehr guter Erhaltungszustand nach zu urteilen, könnte der beobachtete Falter allenfalls noch aus Cromwall zugewandert sein. Grundsätzlich ist jedoch anzunehmen, daß die Art auch

aus Nord- und Westfrankreich, dem Nordwesten Spaniens sowie aus Portugal nach Großbritannien einwandert.

England: In Atropos **17**: 72 berichtet R. Ward über den Fund eines aktiven Admirals am 11.II.02 in Clumber Park, im nördlichen Nottinghamshire. Der Admiral kann demnach in günstigen Jahren auch noch in Mittelengland überwintern. In der Zusammenfassung des Telefondienstes „Insect Line" in Atropos **16**: 74–75, wird diese Art nur mehr beiläufig als „widespread in January and February through the early spring" bezeichnet. Die weitaus meisten im Frühling in Südengland beobachteten *atalanta*, dürften demnach dort geschlüpft sein, die Einwanderung nach England somit nur mehr eine untergeordnete Rolle spielen. Einzelne Überwinterer sind dann bereits nach Norden aufgebrochen. So konnte bereits am 24.IV. ein Falter auf den Orkneys beobachtet werden. Hier und auf den Shetland-Inseln war die Art zur Flugzeit der 1. Gen. Ende August dann in „good numbers" vertreten. Wobei offen bleiben muß, ob alle Tiere hierher über England oder manche nicht auch über Norwegen eingewandert sind.
Mitte/Ende September wurde der Admiral in Südwest-England gebietsweise zur Plage. Nun schlüpfte hier sicher die 3. Generation, während gleichzeitig die Rückwanderer aus nördlicheren Breiten ihre Überwinterungsgebiete erreichten. Einzelne Falter konnten danach den ganzen November und Dezember hindurch beobachtet werden.
Einen interessanten Hinweis auf eine erfolgreiche Raupenüberwinterung an der englischen Nordseeküste gibt uns S. Dewick. Dieser berichtet in Atropos **18**: 60 über den Fund von vier L1–5-Raupen in Bradwell-on-Sea, Essex, am 21. und 31.III.2002. Während die Jungraupen sicher von Ablagen im Vorfrühling stammen, kann die L5-Raupe nur überwintert haben. Der Herbst 2001 war gerade auch in England bis in den November hinein ungewöhnlich sonnig und warm, was spätherbstliche Eiablagen natürlich sehr begünstigte.
Am 27. und 28.VI. in den Kreidefelsen zwischen Dover und Folkestone (Kent) zus. 21 typisch westeuropäische L1–5-Raupen an *U. dioica*. Trotz besten Wetters an den unzähligen hier blühenden Buddleia-Sträuchern jedoch kein einziger Falter. Nach einem völlig verregneten Frühjahr war es Ende Juni plötzlich sehr warm geworden. Wahrscheinlich sind dann alle *atalanta* nach Norden geflüchtet (669).
Nachtrag 2001: P. J. Oliver berichtet in Atropos **17**: 66–67, daß am 13. und 14.X.2001, also zum gleichen Zeitpunkt, als in Cornwall eine starke Nordwanderung beobachtet wurde (s. Jahresbericht 2001), in Südostengland, zwischen Buckinghamshire, Suffolk und Kent Tausende Falter nach Süden flogen. Da an der Kanalküste Kents keine Wanderer mehr beobachtet wurden, ist anzunehmen, daß das Ziel der Rückwanderung in Südengland lag.

Frankreich: Im Internet (www.future.easyspace.com/bto/news.htm) wird berichtet, daß um den 30.III. wandernde Tiere in den Departements Bouches du Rhône und Ain beobachtet wurden – leider ohne Richtungsangabe.
Von verschiedenen Orten in der Provence werden vom 11.V.–19.IX. 16 Falter gemeldet (77, 613). Hiervon acht im November aus St. Paul de Vence (Alpes Maritimes) (77). Ferner vom 5.VII.–30.VIII. zus. sieben aus dem Elsaß und Lothringen (801, 878).

Balearen: Vom 23.X.–4.XI. täglich ca. zehn Falter in Cala Millor auf Mallorca (385).

Italien: Am 7.III. ein frisch geschlüpftes ♂ in Giardini Naxos auf Sizilien (669). Trotz intensiver Suche konnte dort kein weiterer Falter und auch keine Präimaginalstadien entdeckt werden. Im vorangegangenen Winter hatte es in Giardini Naxos wiederholt Frost bis −2 °C. Das dürfte für

diese, nicht an Frost gewöhnten südmediterranen Populationen des Admirals tödlich gewesen sein.
Auf den Inseln Lipari und Vulcano hingegen, konnte der Admiral erfolgreich überwintern. Dies belegen sieben frisch geschlüpfte Falter, die dort am 31.III. und 2.IV. beobachtet wurden (195). Ferner kamen am 26.IV. in Pisa vier (293) und vom 25.-29.VIII. bei Meran und Naturns in Südtirol drei Falter zur Beobachtung (246).

Schweiz: Außer den schon erwähnten, noch 45 Falter vom 29.VI.-3.XII. im Aaretal, Zürich, Graubünden, Oberwallis und Tessin (72, 99, 126, 474, 878).

Österreich: Außer den schon erwähnten bis zum 16.XI. weitere 216 Falter im Osten des Landes (246, 310, 613).

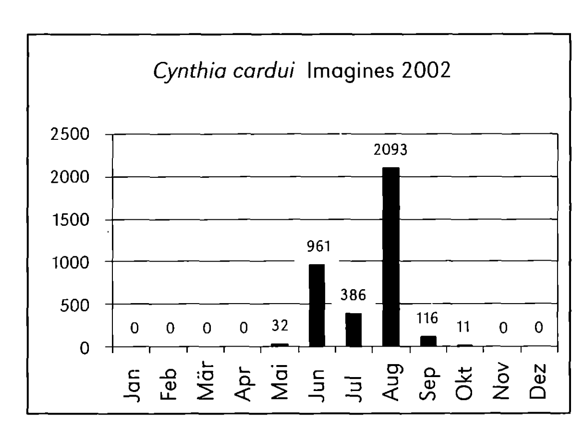
Kroatien: Ein einziger Falter, der am 21.IX. an der Küste bei Makarska beobachtet wurde (293), belegt, daß der Admiral dort im Spätsommer nicht eben häufig ist.

Türkei: Je ein Falter am 5., 6. und 17.X. im Gebirge bei Ispir und Camlik (L. LEHMANN).

Zypern: Am 20.IV. ein Falter in Protaras (112).

Cynthia cardui (LINNAEUS, 1758) – Saisonwanderer

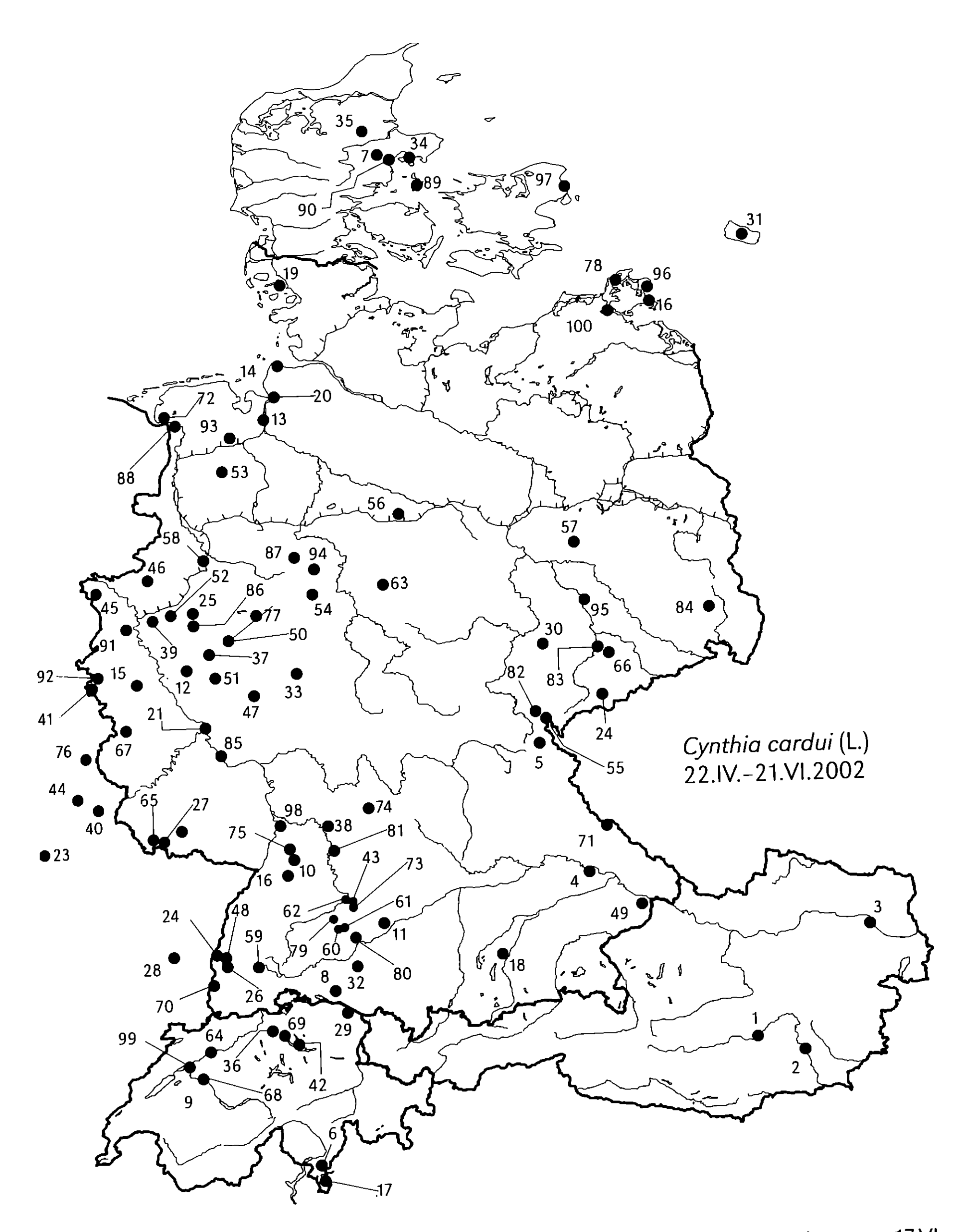
42 Mitarbeiter meldeten für 2002 aus Deutschland 4135 Falter, wovon 536 nicht monatlich zugeordnet werden konnten und somit dem Phänogramm fehlen. Im Mai und vor allem im Juni erfolgte ein recht starker Einflug. Dem folgten zwei nur relativ individuenreiche Generationen. Nach dem starken Einflug wäre eigentlich mit noch weitaus mehr Tieren zu rechnen gewesen. Jedoch begünstigte das verstärkte Auftreten der Raupen, wie so oft, sicher auch deren Fraßfeinde, speziell die Parasiten.
Wie der Auflistung zu Entnehmen ist, begann der Einflug nach Mitteleuropa Ende April bis Anfang Mai. Ausgehend vielleicht vom Küstengebiet des Ionischen Meers, wurde zunächst der Osten Österreichs und Ostbayern nördlich mindestens bis zum Fichtelgebirge, vielleicht aber



auch schon Dänemark erreicht. Wie uns die am 21.V. in Niederscherli gefundene Raupe verrät, muß zeitgleich jedoch auch ein erster schwacher Einflug aus Südwesten über die bekannte Einflugroute Rhône-Isère-Genfer See-Aare erfolgt sein, der jedoch wahrscheinlich nur noch das untere Aaretal erreichte. Ab dem 21.V. erreichte den Westen Deutschlands auf einer deutlich westlicheren Route eine weitere Welle, die dann auch schon die Nordseeküste erreichte. Dem stark unterschiedlichen Erhaltungszustand nach zu urteilen, dürften diese Tiere keineswegs alle aus dem gleichen Herkunftsgebiet, sondern lediglich auf ungefähr der gleichen Route eingewandert sein.
Wie die Falter aus dem Tessin, 89134 Arnegg und 82061 München verraten, erfolgte zu dieser Zeit auch eine schwache Einwanderung in und über die Alpen. Um die Monatswende Mai/Juni folgte dann auf der „klassischen" Route durch die Burgundische Pforte und über das Aaretal eine weitere. In den folgenden Tagen wurde fast ganz Deutschland und auch Dänemark erreicht. Die einzelnen Wellen und die Einwanderungsrouten lassen sich nun nicht mehr auseinanderhalten.

Mitteleuropäische Beobachtungen von *Cynthia cardui* (L.) vom 22.IV. bis 21.VI.2002:

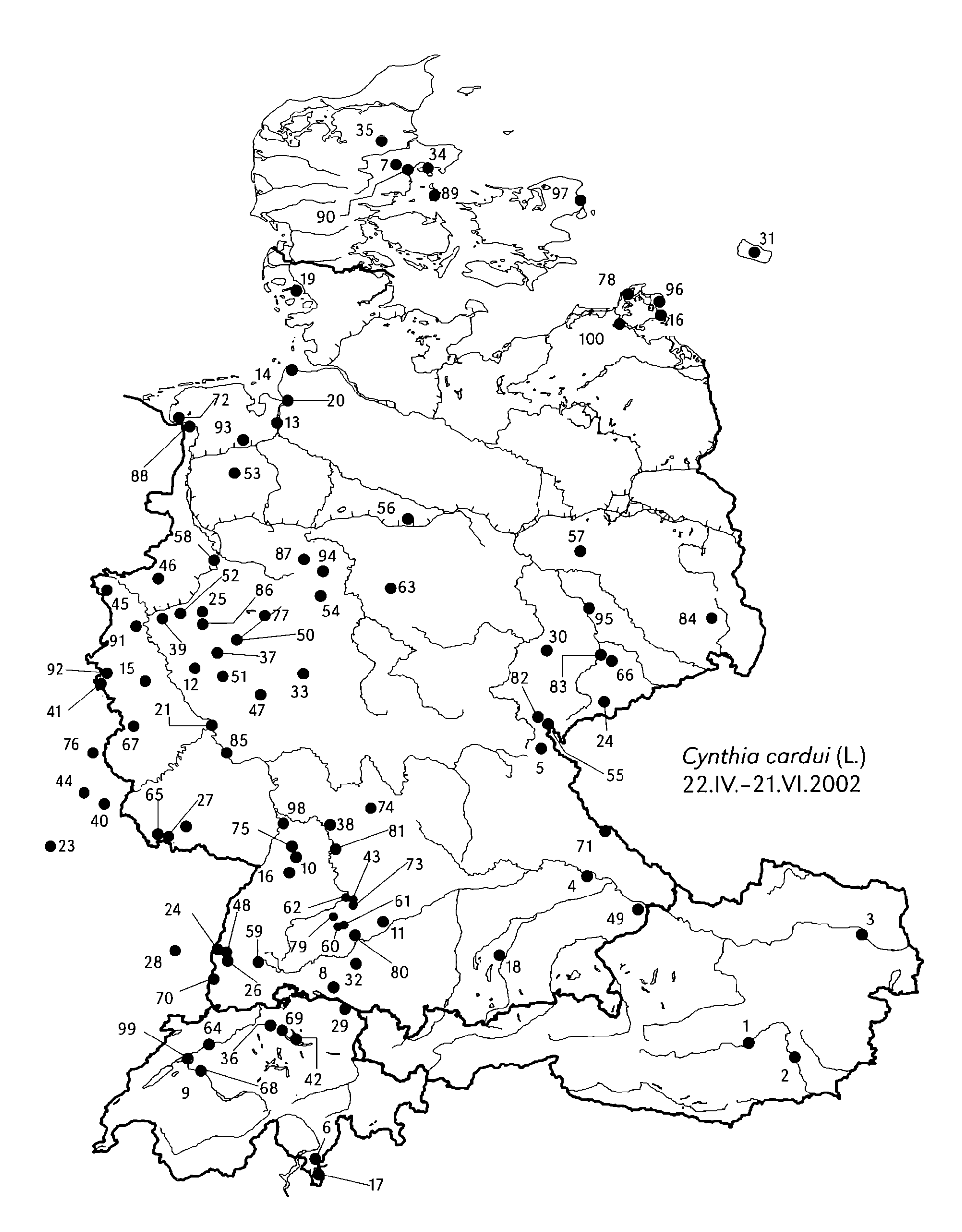
1) 22., 25., 29.IV., 10., 11.VI.: Zus. 16 Falter bei A-Knittelfeld (Steiermark) (310).
2) 26.IV.: Ein Falter in A-Graz (Steiermark) (878).
3) 2.V.: Ein Falter in A-Wien (310).
4) 2.V.: Ein Falter in 94315 Straubing (878).
5) 9., 10.V., 1., 5., 9., 15., 19.VI.: Zus. 15 Falter in 95168 Marktleuthen (246).
6) 16.V., 31.V.: Zus. 3 Falter bei CH-Roveredo (Tessin) (116).
7) 16.V., 4.VI.: Je ein Falter in DK-Hinnerup (Ostjütland) (www.atalanta.dk).
8) 20.V.: Ein Falter in 88662 Überlingen (878).
9) 21.V.: Eine Raupe in CH-Niederscherli (Kt. Bern) (878).
10) 21., 26.V.,2., 10., 12.VI.: Zus. 8 Falter in 75038 Flehingen und 75015 Bretten-Bauerbach (10).
11) 22.V.: 2 Falter in 89134 Arnegg (99).
12) 24.V.: Ein Falter in 51491 Overath-Dahlbusch (16).
13) 24., 27., 29.V., 2., 9., 13., 15., 21.VI.: Zus. 16 fast frische bis stark abgeflogene Falter in 26919 Brake (5A).
14) 24.V.: Ein Falter in 27472 Cuxhaven (878).
15) 25.V.: 4 Falter, 10.VI.: 8 Falter in 50374 Erftstadt (878).
16) 25.V.: Ein gut erhaltener Falter in 18586 Seedorf
17) 26.V., 1., 9.VI.: Zus. ca. 10 Falter bei CH-Rovio (Tessin), die letzten sehr gut erhalten (116).
18) 26.V.: Ein Falter in 82061 München-Neuried. 12., 19.VI.: Ebenda zus. 13 Falter (878).
19) 26.V., 6., 18.VI.: „Viele„ Falter auf 25869 Hallig Gröde (878).
20) 27.V.: 2 Falter ziehen bei 27619 Bramel nach NW. 4., 9., 16.VI.: Ebenda zus. 5 Falter (827).
21) 28.V.: Ein Falter in 56068 Koblenz. 8.VI.: 3 Falter in 56068 Koblenz und 56112 Lahnstein (878).
22) 28.V.: Ein Falter in 26831 Bunderhammrich. 21.VI.: Ebenda über 50 Eier an Mariendisteln (1000). Am 24.VI. konnten an dieser Stelle Schwärme von Distelfaltern und bei der Ernte auf einem nahegelegenen Getreidefeld im August dann sehr viele Puppen beobachtet werden.
23) 29.V.: Ein Falter bei F-Verdun (Dept. Meuse) (801).
24) 30.V.: Ein wenig abgeflogener, sehr kleiner Falter bei 79361 Sasbach (669).



25) 30.V., 9., 15., 17., 18., 21.VI.: Zus. 11 Falter in 44287 Dortmund. Die 5 Falter vom 17.VI. mit dem Wind nach NE (373).

auch schon Dänemark erreicht. Wie uns die am 21.V. in Niederscherli gefundene Raupe verrät, muß zeitgleich jedoch auch ein erster schwacher Einflug aus Südwesten über die bekannte Einflugroute Rhône-Isère-Genfer See-Aare erfolgt sein, der jedoch wahrscheinlich nur noch das untere Aaretal erreichte. Ab dem 21.V. erreichte den Westen Deutschlands auf einer deutlich westlicheren Route eine weitere Welle, die dann auch schon die Nordseeküste erreichte. Dem stark unterschiedlichen Erhaltungszustand nach zu urteilen, dürften diese Tiere keineswegs alle aus dem gleichen Herkunftsgebiet, sondern lediglich auf ungefähr der gleichen Route eingewandert sein.
Wie die Falter aus dem Tessin, 89134 Arnegg und 82061 München verraten, erfolgte zu dieser Zeit auch eine schwache Einwanderung in und über die Alpen. Um die Monatswende Mai/Juni folgte dann auf der „klassischen" Route durch die Burgundische Pforte und über das Aaretal eine weitere. In den folgenden Tagen wurde fast ganz Deutschland und auch Dänemark erreicht. Die einzelnen Wellen und die Einwanderungsrouten lassen sich nun nicht mehr auseinanderhalten.

Mitteleuropäische Beobachtungen von *Cynthia cardui* (L.) vom 22.IV. bis 21.VI.2002:
1) 22., 25., 29.IV., 10., 11.VI.: Zus. 16 Falter bei A-Knittelfeld (Steiermark) (310).
2) 26.IV.: Ein Falter in A-Graz (Steiermark) (878).
3) 2.V.: Ein Falter in A-Wien (310).
4) 2.V.: Ein Falter in 94315 Straubing (878).
5) 9., 10.V., 1., 5., 9., 15., 19.VI.: Zus. 15 Falter in 95168 Marktleuthen (246).
6) 16.V., 31.V.: Zus. 3 Falter bei CH-Roveredo (Tessin) (116).
7) 16.V., 4.VI.: Je ein Falter in DK-Hinnerup (Ostjütland) (www.atalanta.dk).
8) 20.V.: Ein Falter in 88662 Überlingen (878).
9) 21.V.: Eine Raupe in CH-Niederscherli (Kt. Bern) (878).
10) 21., 26.V.,2., 10., 12.VI.: Zus. 8 Falter in 75038 Flehingen und 75015 Bretten-Bauerbach (10).
11) 22.V.: 2 Falter in 89134 Arnegg (99).
12) 24.V.: Ein Falter in 51491 Overath-Dahlbusch (16).
13) 24., 27., 29.V., 2., 9., 13., 15., 21.VI.: Zus. 16 fast frische bis stark abgeflogene Falter in 26919 Brake (5A).
14) 24.V.: Ein Falter in 27472 Cuxhaven (878).
15) 25.V.: 4 Falter, 10.VI.: 8 Falter in 50374 Erftstadt (878).
16) 25.V.: Ein gut erhaltener Falter in 18586 Seedorf
17) 26.V., 1., 9.VI.: Zus. ca. 10 Falter bei CH-Rovio (Tessin), die letzten sehr gut erhalten (116).
18) 26.V.: Ein Falter in 82061 München-Neuried. 12., 19.VI.: Ebenda zus. 13 Falter (878).
19) 26.V., 6., 18.VI.: „Viele„ Falter auf 25869 Hallig Gröde (878).
20) 27.V.: 2 Falter ziehen bei 27619 Bramel nach NW. 4., 9., 16.VI.: Ebenda zus. 5 Falter (827).
21) 28.V.: Ein Falter in 56068 Koblenz. 8.VI.: 3 Falter in 56068 Koblenz und 56112 Lahnstein (878).
22) 28.V.: Ein Falter in 26831 Bunderhammrich. 21.VI.: Ebenda über 50 Eier an Mariendisteln (1000). Am 24.VI. konnten an dieser Stelle Schwärme von Distelfaltern und bei der Ernte auf einem nahegelegenen Getreidefeld im August dann sehr viele Puppen beobachtet werden.
23) 29.V.: Ein Falter bei F-Verdun (Dept. Meuse) (801).
24) 30.V.: Ein wenig abgeflogener, sehr kleiner Falter bei 79361 Sasbach (669).



25) 30.V., 9., 15., 17., 18., 21.VI.: Zus. 11 Falter in 44287 Dortmund. Die 5 Falter vom 17.VI. mit dem Wind nach NE (373).

26) 31.V.: Ein sehr schnell nach N wandernder Falter in 79111 Freiburg (669) und 4 weitere stationäre Falter (878).
27) 31.V.: 2 Falter in 66130 Saarbrücken. 9., 15.VI.: Ebenda je ein weiterer Falter (878).
28) 1.VI.: Ein Falter auf dem Gazon du Faing (Dept. Vosges) auf 1200 m ü. NN (669).
29) 2.VI.: 2 Falter in CH-Romanshorn (Kt. Thurgau) (878).
30) 2.VI.: 2 Falter in 06712 Zeitz (878).
31) 2.VI.: Zwei Falter in DK-Almindingen (Bornholm) (www.atalanta.dk).
32) 4., 9., 16., 18., 21.VI.: Je ein Falter in 88348 Bad Saulgau (878).
33) 4., 17.VI.: Zus. 3 Falter in 35091 Cölbe (493).
34) 4.VI.: Ein Falter im NSG Mols Bjerge (Ostjütland) (www.atalanta.dk).
35) 4.VI.: 3 Falter am Glenstrup Sø (Ostjütland) (www.atalanta.dk).
36) 6.VI.: Ein Falter in CH-Spreitenbach (Kt. Aargau) (878).
37) 6., 14.VI.: Zus. 3 Falter in 58540 Meinerzhagen (878).
38) 7., 18.VI.: Ein frischer und ein abgeflogener Falter in 74821 Mosbach (154).
39) 7.VI.: 2 Falter in 45470 Mülheim (878).
40) 7.VI.: Ein Falter in L-Bonneweg (801).
41) 7., 17., 18.VI.: Zus. 9 abgeflogene Falter in 52070 Aachen (195).
42) 8.VI.: 2 Falter in CH-Oetwil (Kt. Zürich) (878).
43) 8., 16.VI.: Zus. 4 Falter in 73230 Kirchheim (878).
44) 8.VI.: 4 Falter bei L-Elvange (801).
45) 8.VI.: Ein Falter in 41574 Goch (878).
46) 8.VI.: Ein Falter in 46325 Borken (878).
47) 8.VI.: Ein Falter in 35708 Haiger (878).
48) 9.VI.: 3 abgeflogene Falter in 79356 Eichstetten (669).
49) 9.VI.: Ein Falter in 94081 Fürstenzell (878).
50) 9.VI.: Ein Falter in 58840 Plettenberg (878).
51) 9.VI.: Ein Falter in 51597 Morsbach (878).
52) 9.VI.: Ein Falter in 44781 Bochum (878).
53) 9., 21.VI.: Je ein Falter in 49688 Kneheim (132).
54) 9.VI.: 3 Falter in 34439 Willebadessen (126)
55) 11.VI.: Ein Falter in 08626 Pabstleithen (293).
56) 11., 16., 19.VI.: Je ein Falter in 31234 Edemissen. Der Falter vom 19.VI. wanderte nach N (965).
57) 11., 19., 21.VI.: Je ein Falter in 14823 Raben (935).
58) 12.VI.: Ein Falter in 48122 Münster (878).
59) 13., 19.VI.: Zus. 3 Falter in 78120 Furtwangen (178).
60) 13.VI.: Ein Falter in 72829 Engstingen (878).
61) 13.VI.: Ein Falter in 72532 Gomadingen (878).
62) 13., 17.VI.: Je ein abgeflogener Falter in 73240 Wendlingen (878).
63) 13.VI.: Ein Falter in 37154 Northeim (878).
64) 14.VI.: Ein Falter in CH-Solothurn (878).
65) 14.VI.: Ein Falter in 66333 Völklingen (878).
66) 14.VI.: Ein Falter in 09648 Mittweida (293).
67) 14.–17.VI.: Zus. 11 Falter in 54589 Stadtkyl (198).
68) 15.VI.: 12 Falter bei CH-Bern (969).
69) 15.VI.: 2 Falter in CH-Zürich (474).

70) 15., 17.VI.: Zus. 28 Falter in 79395 Grißheim (613).
71) 15.VI.: Ein Falter in 93437 Furth im Wald (878).
72) 15.-23.VI.: Zus. 43 fast frische bis abgeflogene Falter bei 26759 Suurhusen und 26725 Emden (584).
73) 16.VI.: 3 Falter und 3 Eier an Distel in 73277 Owen (878).
74) 16.VI.: 2 Falter in 97922 Lauda-Königshofen (878).
75) 16.VI.: Ein Falter in 75236 Kämpfelbach, Springerhalde (10).
76) 16.VI.: 3 Falter bei L-Huldange (801).
77) 16., 19.VI.: Zus. 42 abgeflogene Falter in 59581 Warstein (72).
78) 16., 19., 21.VI.: Zus. 52 stationäre Falter auf der Halbinsel Bug (Rügen) (1015).
79) 17.VI.: 12 Falter in 72793 Pfullingen (878).
80) 17.VI.: Ein Falter in 72534 Hayingen (878).
81) 17.VI.: 3 Falter in 74072 Heilbronn (878).
82) 17.VI.: 2 Falter in 08538 Gutenfürst (293).
83) 17.VI.: Ein Falter in 09306 Kolkau (293).
84) 17.VI.: Ein Falter in 02977 Hoyerswerda (1010).
85) 17.VI.: Ein Falter in 56349 Kaub (938).
86) 17.VI.: Ein Falter in 58097 Hagen (878).
87) 17.VI.: 3 sehr kleine und blasse Falter in 32791 Lage (72).
88) 17.-19.VI.: Je ein Falter in 26789 Leer-Loga und 26802 Oldersam (1000).
89) 17.VI.: 2 Falter wandern über die Insel Samsø in ungenannte Richtung (www.atalanta.dk).
90) 17.VI.: 2 Falter in DK-Vejlby (Ostjütland) (www.atalanta.dk).
91) 18.VI.: 5 Falter in 47798 Krefeld (878).
92) 18.VI.: 8 Falter in 52477 Alsdorf (938).
93) 18.VI.: 1 ♂ bei 26160 Bad Zwischenahn (59).
94) 18.VI.: Ein Falter in 32839 Steinheim (126).
95) 19.VI.: Ein Falter in 04838 Mörtitz (878).
96) 19.-30.VI.: 400-500 Falter um 18546 Sassnitz (s. u.) (135).
97) 19.VI.: „Massive“ Einwanderung nach Dänemark. 25 nach NE wandernde Falter in Charlottenlund, einem Vorort von Kopenhagen (www.atalanta.dk).
98) Ein Falter in 68782 Brühl (878).
99) 20.VI.: 3 Falter in 06712 Zeitz (878).
100) 21.VI.: 20 Falter in CH-Jens (Kt. Bern) (878).
101) 21.VI.: 3 Falter in 18435 Stralsund (135).

Hoch interessant sind die Beobachtungen unseres Mitglieds R. Bülte (135) einer massiven Einwanderung des Distelfalters nach Rügen am 19.VI. Dort ließen sich ab der Mittagszeit viele Hundert Tiere (gezählt wurden 426) in der Umgebung von 18546 Sassnitz nieder, bzw. zogen von SE nach NW durch. Abends flogen immer wieder Gruppen von bis zu 50 Tieren in mehreren Kilometern Entfernung voneinander in der Nähe der Küste. Diese Tiere zeigten nun Revierverhalten. Auch bei Stralsund und dem nahegelegenen Festland konnten weitere Einwanderer beobachtet werden.
Die bedeutendste Beobachtung ist hierbei aber die, daß am Mittag elf Distelfalter und ein Admiral entlang einer E-Leitung nach Südwest wanderten! Offensichtlich diente diese, im 90°-Winkel zum Einflug durchgeführte Richtungsänderung, dem Vereinzeln der Tiere am Ziel ihrer Reise. Durch diese Beobachtung erklären sich nun vielleicht viele in der Vergangenheit

getätigten scheinbare Südwanderungen im Frühjahr! Auch die Tatsache, daß unser Mitglied vom 20.–30.VI. nur noch 45 Tiere, also etwa 10% der Einwanderer um Sassnitz beobachten konnte, spricht sehr dafür, daß sich die Falter am Ende ihrer Wanderung vereinzelten.

Auch heute noch kann man zuweilen lesen, daß die meisten bei uns aufgewachsenen Wanderfalter im Herbst hier oder aber spätestens auf der Rückwanderung zu Grunde gehen, ihr Überwinterungsgebiet somit nicht mehr erreichen. Dies mag für „Raritäten" wie *Lampides boeticus* (LINNAEUS, 1767) oder *Daphnis nerii* (LINNAEUS, 1758), die als Binnenwanderer ja nur ganz vereinzelt bis Mitteleuropa vorstoßen, zutreffen. Ganz gewiß aber nicht für den Admiral, noch weniger für den Distelfalter!
In der Natur geschieht nichts ohne Grund. Somit ist es unsinnig anzunehmen, der Distelfalter würde aus schierer Lebensfreude wandern. Wäre sein Wanderverhalten für die Erhaltung seiner Art nicht überlebensnotwendig, er würde das Risiko, das ständige Standortwechsel mit sich führen, ganz gewiß nicht in Kauf nehmen.
Cynthia cardui (L.) ist quasi ein „Dauerwanderer", denn er kann fast nirgendwo dauerhaft heimisch sein. In den nicht frostfreien gemäßigten Breiten nicht, da er nur sehr wenig Frost verträgt. Und in seinen weitgehend frostfreien ariden und semiariden Winterfluggebieten auch nicht, da dort schon im Frühjahr (fast) alle Futterpflanzen seiner Raupen und Saugpflanzen des Falters vertrocknen. Er ist zudem nicht in der Lage, in irgendeinem Stadium inaktiv zu überwintern bzw. zu übersommern. Also muß er sich ständig erneut fortpflanzen und eine ununterbrochene Generationenfolge erzeugen. Dies zwingt ihm ein Leben als Vagabund auf. Er folgt den Regengebieten der Erde nach Norden und Süden. Stets auf der Flucht vor Hitze und Trockenheit, ebenso wie vor Frost.
Würden nun ein Großteil der Tiere im Herbst an ihrem Schlupfort, oder spätestens auf der Wanderung in die Winterfluggebiete eingehen, dann wäre die Art mit Sicherheit schon längst ausgestorben. Denn der Distelfalter ist ja kein Binnenwanderer, bei dem immer nur einige wenige Populationen unterwegs sind. Er ist der Saisonwanderer, der am meisten darauf angewiesen ist, daß die endlose Kette seiner weltumspannenden Wanderflüge nie abreist!
Sicher kann es vorkommen, daß einzelne Populationen zu Grunde gehen, wenn sie von einem frühen Wintereinbruch überrascht werden. Auch kommt es sicher vor, daß ein Wanderzug in ein Unwetter gerät und vollständig vernichtet wird oder z. B. im Hochgebirge erfriert. Ja sogar ganze Landstriche können zuweilen entvölkert werden, wie z. B. die meisten Populationen im südlichen Südeuropa den Winter 2001/2002 dort sicher nicht überlebt haben. Die überwiegende Mehrzahl der Tiere muß sich aber immer weiter fortpflanzen können. Und dazu ist es unumgänglich, daß ein Großteil jener Tiere, die im Spätsommer z. B. in Mitteleuropa schlüpfen, eine weitere Generation erzeugen kann. Ja der mittel- und westeuropäische Raum dürfte mit seinem großen Angebot an Futterpflanzen und der Möglichkeit ohne dazwischengeschaltete Wanderung zwei Generationen zu erzeugen, für den Distelfalter sogar von recht großer Bedeutung sein.

Das Wanderverhalten des Distelfalters unterscheidet sich also sehr stark von dem des Admirals und ist viel schwerer zu erforschen. Derzeit läßt sich nur erkennen, daß der Distelfalter nicht alljährlich aus den selben Ursprungsgebieten in die selben Zielgebiete abwandert, sondern Herkunftsgebiet und Einwanderungsweg, z. B. nach Mitteleuropa, stark schwanken. Dies dürfte auch ein Grund dafür sein, daß die Art in manchen Jahren in Mitteleuropa fast völlig fehlt, in anderen hingegen in Massen auftritt. In den letzten Jahren war die Einwanderung über Rhône- und Aaretal nach Mitteleuropa für die Art von größerer Bedeutung, Ende der

1980er Jahre hingegen, sind offensichtlich recht viele Tiere über die Alpen eingewandert. Diese Route dürfte für die Art grundsätzlich von deutlich größerer Bedeutung sein als für den Admiral. Daneben können aber auch alle erdenklichen anderen Einflugrouten zeitweise genutzt werden.

Das ungefähre Herkunftsgebiet eines eingewanderten Distelfalters ist über dessen Erhaltungszustand viel schlechter einzuschätzen, als dies beim Admiral der Fall ist. Die schwarze Grundfarbe des Admirals bleicht sehr schnell aus. Mit der nötigen Erfahrung kann man die Lebenstage eines Falters dieser Art an der Färbung seiner Flügel ablesen. Kennt man dann noch die Wetterlage, speziell Windrichtung und -stärke zur Zeit des Einflugs, läßt sich sein Herkunftsgebiet recht gut bestimmen. Beim Distelfalter ist das viel schwieriger. Seine Flügelfärbung ist ausgesprochen robust. Ein Tier, das in zwei Tagen mit Unterstützung eines kräftigen Südwinds von Südfrankreich nach Norddeutschland geflogen ist, kann noch völlig frisch wirken und somit den Eindruck erwecken, man hätte im Mai bereits ein frisch geschlüpftes Tier der ersten heimischen Generation vor sich. Man muß schon sehr genau hinsehen, um die feinen Kratzer im dunklen Apex zu erkennen. Nur diese und der fehlende rötliche Schimmer verraten, daß dieses Tier doch nicht mehr ganz so frisch sein kann. Natürlich ist bei einem Extremwanderer, bei dem sich die Populationen unablässig vermischen, auch nicht zu erwarten, daß er geographisch unterschiedliche Unterarten oder Raupenformen ausbildet. Dies macht es uns beim Distelfalter viel schwieriger als beim Admiral, seine Herkunftsgebiete und Wanderrouten abzuschätzen.

Doch zurück zum Einflug des Jahres 2002!
Nach dem 21.VI. wurden nur noch sehr wenige Nordwanderer beobachtet:
Am 23.VI. zog ein Falter sehr schnell bei 38524 Sassenburg-Westerbeck nach E (282).
Am 29.VII. dann nochmals sieben Falter bei 32791 Lage nach NW (72). Diese dürften bereits der Nachfolgegeneration der Einwanderer angehört haben.
Von etwa Ende Juni bis Ende September/Anfang Oktober schlüpften dann zwei Nachfolgegenerationen der Einwanderer. Ein sehr kleiner ganz frischer Falter, der nach vier Wochen Pause am 24.X. bei 79241 Ihringen beobachtet werden konnte, dürfte eher Nachkomme eines skandinavischen Rückwanderers gewesen sein, der sich im August bereits am Kaiserstuhl niedergelassen hat, als daß er einer 3. Gen. angehörte. Dieses Tier ist zugleich das letzte in Deutschland beobachtete (siehe aber auch die Auslandsmeldungen, Österreich betreffend). Alle anderen waren zu diesem Zeitpunkt bereits abgewandert.

Folgende Südwanderungen konnten beobachtet werden:
Am 8.VII. flogen in 52076 Aachen-Niederforstbach in Richtung SE. Am 28.VII. folgten diesen drei weitere, die aus einem Garten in Richtung SE abflogen (beides 195).
Am Abend des 27.VII. flog ein Falter bei 79356 Eichstetten über Hindernisse hinweg nach SW (669).
Am 29.VII. zogen vier Falter bei 95632 Wunsiedel nach S (195).
Am 8.VIII. zog ein Falter bei 38448 Wolfsburg-Warmenau sehr schnell nach S (282).
Vom 12.-14.VIII. wanderten täglich ca. 100 Falter bei 55469 Niederkumbd von N nach S (950).
Bei 26919 Brake zogen am 19.VIII. ein Falter nach SW, am 28.VIII. ein Falter nach S, am 27.VIII. zwei Falter nach W und am 13.IX. ein letzter ebenfalls nach W (alles 5A).

Am 24.VIII. flogen 20 Falter bei Uggerby in Nordost-Jütland nach S (www.atalanta.dk). Am 2.IX. flogen zehn Falter bei Gedser auf Falster (Dänemark) nach S (www.atalanta.dk). Und am 8.IX wanderte ein Falter am Strand beim NSG NW-Ufer Wittaus auf Rügen nach SW (1015).

Aus dem Ausland liegen folgende Beobachtungen vor:

Spanien: Vom 23.X.-4.XI. täglich drei frische Falter in Cala Millor auf Mallorca (385).

Tunesien: Vom 22.-27.I. zwei frische und drei abgeflogene Falter auf der Insel Djerba (112).

Zypern: Vom 12.-24.IV. zus. 25 Falter in Protaras (112).

Bulgarien: Vom 15.-27.V. zus. sechs Falter bei Albena. Der erste Falter wanderte nach N. Am 28.V. dann 14 Falter zus. mit anderen Wanderfaltern (72).

Kroatien: Am 21.XI. an der Küste bei Brela ein Falter. Ein weiterer am 29.IX. an der Küste bei Baska Voda (293).

Italien: Am 9.III. ein stark abgeflogener Einwanderer bei Misserio in NO-Sizilien (669). Am 25 VIII. elf Falter bei Schenna in Südtirol (246).

Österreich: Außer den schon erwähnten, vom 22.VI. bis 30.X. zus. 67 Falter bei Knittelfeld (Steiermark). Am 1.VII. 30 frisch geschlüpfte Falter auf dem Zug nach Norden. Am 2.VII. ca. 100 fast erwachsene Raupen (alles 310). Die letzten vier, nach fünf Wochen Pause vom 19.-30.X. beobachteten Falter waren alle frisch. Sie dürften ebenfall Nachkommen skandinavischer Rückwanderer gewesen sein, die dort im August Eier abgelegt haben.
Außerdem werden vom 29.VII.-5.VIII. und 18.-20.VIII. zus. 42 Falter von verschiedenen Orten in Osttirol gemeldet (310, 246) und ein Falter vom 23.VI. aus Feldkirch in Vorarlberg (613).

Schweiz: Außer den schon erwähnten, vom 7., 20.VII. und 3.VIII. je ein Falter an verschiedenen Orten im Südtessin (116). Vom 20.VII.-3.VIII. zus. sieben Falter und fünf Raupen an verschiedenen Orten im Oberwallis. (72, 126). Die höchsten Falter bei 2200, Raupen bis 1400 m ü. NN (126). Am 7.VII. einer am St. Bernardino-Paß (613). Am 8.VII. ein Falter am Oberalp-Paß auf 1940 m ü. NN und am 5.VIII. ein weiterer am Flimserstein (Graubünden) auf 2000 m ü. NN (beides 9). Am 12.VII. sechs Raupen an Sumpf-Kratzdistel und am 3.VIII. zwei Falter in Düdingen (Kt. Fribourg) (878). Ca. 50 weitere, vom 22.VI.-12.X. in Zürich beobachtete Falter (474), weisen darauf hin, daß der Distelfalter dieses Jahr in der Schweiz doch nicht überall gar so selten war, wie dies die anderen Daten vermuten lassen.

Frankreich: Über Internet (www.future.easyspace.com/bto/news.htm) erreicht uns folgende Beobachtung:
Im Raum Lyon wurden am 12.VI. Tausende Distelfalter gesichtet, über 100 davon wanderten von 11-19.30 Uhr nach N.
Außer den schon erwähnten, meldeten unsere Mitarbeiter vier weitere Falter am 12. und 13.V. bei St. Cannat und am Col de Babaou (Bouches du Rhône) (613). Sieben weitere Falter am 11.VIII. bei Verdun (801). Ein einziger letzter Falter, der am 9.IX. bei Biot (Alpes Maritimes) beobachtet wurde (77), läßt vermuten, daß die wenigsten Distelfalter den Sommer über in Südfrankreich verweilten.

Luxemburg: Außer den schon erwähnten, wurden vom 27.VI.-1.X. 33 weitere von verschiedenen Orten in Luxemburg gemeldet (801).

Belgien: Ebenfalls über Internet (www.future.easyspace.com/bto/news.htm) erreichen uns folgende Beobachtungen:
Bereits am 23.III. flog in Eeklo (Ostflandern) ein erster Distelfalter. Ein solches Märztier kann sich nur aus einem Ei entwickelt haben, das im Dezember oder Januar abgelegt worden war. Angesichts des gerade in Südeuropa ungewöhnlich kalten Winters 2001/2002, der dem Distelfalter dort fast nirgendwo ein Überleben ermöglichte, bedeutet dies, daß dieses Tier mindestens aus dem südlichsten Spanien oder aus Marokko zugewandert sein muß, evtl. sogar von den Kanaren!
Weitere 117 Einwanderer konnten vom 21.V.-18.VI., fast alle in Flandern beobachtet werden. Das Gros der Einwanderung erfolgte am 16. und 17.VI. An diesen beiden Tagen konnten alleine 81 Falter registriert werden, die alle nach N bis NE weiter wanderten. Leider wurde danach offensichtlich nicht mehr weiter gemeldet. Denn es ist denkbar unwahrscheinlich, daß bis zum 28.X. nur mehr vier weitere Falter (alle in Flandern) zur Beobachtung kamen.
Zudem meldete alleine unser Mitglied R. NEUMANN (801) zwei Falter am 23.VI in Bevercé und drei weitere am 15.VIII. im Brackvenn.

Niederlande: Vom 20.VII.-1.X. elf Falter in Holland (Westküste) (198).

Irland: D. A. SCOTT berichtet in Atropos **18**: 68-69, daß bereits am 11.III. eine erste stark abgeflogene „Painted Lady" Dursey Island vor der äußersten Südwestküste Irlands erreichte. Eine weitere dann am 17.IV. am westlichen Ende der Insel. Der bereits bei *V. atalanta* (L.) bemerkte gemischte Wanderschwarm, brachte am 1. und 2.VI. 137 Distelfalter nach Dursey Island und die nahegelegene Hauptinsel. Bis Mitte September folgten nur wenige Einzelexemplare der Folgegeneration, so daß anzunehmen ist, daß das Gros der Tiere weitergewandert ist. Am 20./21.IX. dann wieder ca. 65 Durchzügler leider ohne Richtungsangabe. Sechs weitere vom 3.X.-1.XI.
Co. Kerry, Dingle Peninsula, Brandon: Ein stark abgeflogenes Exemplar am 17.VI.
Co. Kerry, 5 km s. Killarney: Ein stark abgeflogenes Exemplar am 21.VI.
Co. Kerry, Ross Castle vic. Killarney: Ein stark abgeflogenes Ex. am 22.VI. (alles 669).
Das Tier vom 17.VI. konnte ich über längere Zeit beobachten. Es wurde vom Südwestwind Stärke 5 über die Felsküste hinweg aufs Meer hinausgetrieben und versuchte verzweifelt wieder die Weide jenseits der Felsen zu erreichen, was ihm jedoch nicht gelang. Es konnte lediglich im Schutz der Felsen bis zu deren Oberkante fliegen, kam dann jedoch nicht weiter voran. Auch quer zum Wind konnte es sich nur wenige Meter halten, dann wurde es immer wieder aufs Meer hinausgetrieben.
Da der Distelfalter eine Reisegeschwindigkeit von ca. 7 m/sec hat, bedeutet dies, daß Windstärke 4 (5,5-7,9 m/sec) das Höchste ist, wogegen er ankämpfen kann. Weit dürfte er bei einem solchen Dauergegenwind aber auch nicht kommen.
In den Monaten zuvor herrschte im Südwesten Irlands die gleiche extrem regenreiche Südwestwindlage. Nur an wenigen Tagen betrug die Windstärke weniger als 4-5 Beaufort. Im Küstenbereich waren fast alle sommergrünen Laubbäume kahl, da die frisch austreibenden Blätter ständig vom Wind fortgerissen worden waren. Da der Distelfalter nicht gegen einen mit 5 Beaufort wehenden Wind, oder auch nur quer dazu anfliegen kann, muß auf offener See bei dieser Windstärke allein der Wind die Wanderrichtung bestimmen.

Am 24.VIII. flogen 20 Falter bei Uggerby in Nordost-Jütland nach S (www.atalanta.dk).
Am 2.IX. flogen zehn Falter bei Gedser auf Falster (Dänemark) nach S (www.atalanta.dk).
Und am 8.IX wanderte ein Falter am Strand beim NSG NW-Ufer Wittaus auf Rügen nach SW (1015).

Aus dem Ausland liegen folgende Beobachtungen vor:

Spanien: Vom 23.X.-4.XI. täglich drei frische Falter in Cala Millor auf Mallorca (385).

Tunesien: Vom 22.-27.I. zwei frische und drei abgeflogene Falter auf der Insel Djerba (112).

Zypern: Vom 12.-24.IV. zus. 25 Falter in Protaras (112).

Bulgarien: Vom 15.-27.V. zus. sechs Falter bei Albena. Der erste Falter wanderte nach N. Am 28.V. dann 14 Falter zus. mit anderen Wanderfaltern (72).

Kroatien: Am 21.XI. an der Küste bei Brela ein Falter. Ein weiterer am 29.IX. an der Küste bei Baska Voda (293).

Italien: Am 9.III. ein stark abgeflogener Einwanderer bei Misserio in NO-Sizilien (669).
Am 25 VIII. elf Falter bei Schenna in Südtirol (246).

Österreich: Außer den schon erwähnten, vom 22.VI. bis 30.X. zus. 67 Falter bei Knittelfeld (Steiermark). Am 1.VII. 30 frisch geschlüpfte Falter auf dem Zug nach Norden. Am 2.VII. ca. 100 fast erwachsene Raupen (alles 310). Die letzten vier, nach fünf Wochen Pause vom 19.-30.X. beobachteten Falter waren alle frisch. Sie dürften ebenfall Nachkommen skandinavischer Rückwanderer gewesen sein, die dort im August Eier abgelegt haben.
Außerdem werden vom 29.VII.-5.VIII. und 18.-20.VIII. zus. 42 Falter von verschiedenen Orten in Osttirol gemeldet (310, 246) und ein Falter vom 23.VI. aus Feldkirch in Vorarlberg (613).

Schweiz: Außer den schon erwähnten, vom 7., 20.VII. und 3.VIII. je ein Falter an verschiedenen Orten im Südtessin (116). Vom 20.VII.-3.VIII. zus. sieben Falter und fünf Raupen an verschiedenen Orten im Oberwallis. (72, 126). Die höchsten Falter bei 2200, Raupen bis 1400 m ü. NN (126). Am 7.VII. einer am St. Bernardino-Paß (613). Am 8.VII. ein Falter am Oberalp-Paß auf 1940 m ü. NN und am 5.VIII. ein weiterer am Flimserstein (Graubünden) auf 2000 m ü. NN (beides 9). Am 12.VII. sechs Raupen an Sumpf-Kratzdistel und am 3.VIII. zwei Falter in Düdingen (Kt. Fribourg) (878). Ca. 50 weitere, vom 22.VI.-12.X. in Zürich beobachtete Falter (474), weisen darauf hin, daß der Distelfalter dieses Jahr in der Schweiz doch nicht überall gar so selten war, wie dies die anderen Daten vermuten lassen.

Frankreich: Über Internet (www.future.easyspace.com/bto/news.htm) erreicht uns folgende Beobachtung:
Im Raum Lyon wurden am 12.VI. Tausende Distelfalter gesichtet, über 100 davon wanderten von 11-19.30 Uhr nach N.
Außer den schon erwähnten, meldeten unsere Mitarbeiter vier weitere Falter am 12. und 13.V. bei St. Cannat und am Col de Babaou (Bouches du Rhône) (613). Sieben weitere Falter am 11.VIII. bei Verdun (801). Ein einziger letzter Falter, der am 9.IX. bei Biot (Alpes Maritimes) beobachtet wurde (77), läßt vermuten, daß die wenigsten Distelfalter den Sommer über in Südfrankreich verweilten.

Luxemburg: Außer den schon erwähnten, wurden vom 27.VI.-1.X. 33 weitere von verschiedenen Orten in Luxemburg gemeldet (801).

Belgien: Ebenfalls über Internet (www.future.easyspace.com/bto/news.htm) erreichen uns folgende Beobachtungen:
Bereits am 23.III. flog in Eeklo (Ostflandern) ein erster Distelfalter. Ein solches Märztier kann sich nur aus einem Ei entwickelt haben, das im Dezember oder Januar abgelegt worden war. Angesichts des gerade in Südeuropa ungewöhnlich kalten Winters 2001/2002, der dem Distelfalter dort fast nirgendwo ein Überleben ermöglichte, bedeutet dies, daß dieses Tier mindestens aus dem südlichsten Spanien oder aus Marokko zugewandert sein muß, evtl. sogar von den Kanaren!
Weitere 117 Einwanderer konnten vom 21.V.-18.VI., fast alle in Flandern beobachtet werden. Das Gros der Einwanderung erfolgte am 16. und 17.VI. An diesen beiden Tagen konnten alleine 81 Falter registriert werden, die alle nach N bis NE weiter wanderten. Leider wurde danach offensichtlich nicht mehr weiter gemeldet. Denn es ist denkbar unwahrscheinlich, daß bis zum 28.X. nur mehr vier weitere Falter (alle in Flandern) zur Beobachtung kamen.
Zudem meldete alleine unser Mitglied R. NEUMANN (801) zwei Falter am 23.VI in Bevercé und drei weitere am 15.VIII. im Brackvenn.

Niederlande: Vom 20.VII.-1.X. elf Falter in Holland (Westküste) (198).

Irland: D. A. SCOTT berichtet in Atropos **18**: 68-69, daß bereits am 11.III. eine erste stark abgeflogene „Painted Lady" Dursey Island vor der äußersten Südwestküste Irlands erreichte. Eine weitere dann am 17.IV. am westlichen Ende der Insel. Der bereits bei *V. atalanta* (L.) bemerkte gemischte Wanderschwarm, brachte am 1. und 2.VI. 137 Distelfalter nach Dursey Island und die nahegelegene Hauptinsel. Bis Mitte September folgten nur wenige Einzelexemplare der Folgegeneration, so daß anzunehmen ist, daß das Gros der Tiere weitergewandert ist. Am 20./21.IX. dann wieder ca. 65 Durchzügler leider ohne Richtungsangabe. Sechs weitere vom 3.X.-1.XI.
Co. Kerry, Dingle Peninsula, Brandon: Ein stark abgeflogenes Exemplar am 17.VI.
Co. Kerry, 5 km s. Killarney: Ein stark abgeflogenes Exemplar am 21.VI.
Co. Kerry, Ross Castle vic. Killarney: Ein stark abgeflogenes Ex. am 22.VI. (alles 669).
Das Tier vom 17.VI. konnte ich über längere Zeit beobachten. Es wurde vom Südwestwind Stärke 5 über die Felsküste hinweg aufs Meer hinausgetrieben und versuchte verzweifelt wieder die Weide jenseits der Felsen zu erreichen, was ihm jedoch nicht gelang. Es konnte lediglich im Schutz der Felsen bis zu deren Oberkante fliegen, kam dann jedoch nicht weiter voran. Auch quer zum Wind konnte es sich nur wenige Meter halten, dann wurde es immer wieder aufs Meer hinausgetrieben.
Da der Distelfalter eine Reisegeschwindigkeit von ca. 7 m/sec hat, bedeutet dies, daß Windstärke 4 (5,5-7,9 m/sec) das Höchste ist, wogegen er ankämpfen kann. Weit dürfte er bei einem solchen Dauergegenwind aber auch nicht kommen.
In den Monaten zuvor herrschte im Südwesten Irlands die gleiche extrem regenreiche Südwestwindlage. Nur an wenigen Tagen betrug die Windstärke weniger als 4-5 Beaufort. Im Küstenbereich waren fast alle sommergrünen Laubbäume kahl, da die frisch austreibenden Blätter ständig vom Wind fortgerissen worden waren. Da der Distelfalter nicht gegen einen mit 5 Beaufort wehenden Wind, oder auch nur quer dazu anfliegen kann, muß auf offener See bei dieser Windstärke allein der Wind die Wanderrichtung bestimmen.

In diesem konkreten Fall bedeutet dies, daß die drei auf Irland beobachteten Falter nicht auf direktem Wege vom europäischen Festland zugewandert sein können. Sie könnten allenfalls von Portugal aus nach Nordwesten, Richtung Grönland aufgebrochen und dann nach Irland verdriftet worden sein. Sicher eine wenig wahrscheinliche Lösung. Viel wahrscheinlicher ist es, daß sie von den Azoren zugewandert sind. Hierfür spricht auch, daß weiter im Norden oder Osten Irlands keine *cardui* und auch keine *atalanta* beobachtet werden konnten. Auch die Wanderbeobachtung D. A. Scotts und der Erwähnte Einflug von Westen her an die englische Westküste (s. u.), weisen sehr deutlich in diese Richtung. Die ca. 2400 km, welche die Azoren von Irland trennen, dürften von den Tieren mit Unterstützung eines Rückenwindes von 30-40 km/h relativ problemlos in 2-3 Tagen zu bewältigen sein.

Wales: Rhandirmwyn, 5 km n. Llandovery, ein stark abgeflogenes ♀ in einem Sumpfkratzdistelbestand (669).
Auch dieses Tier könnte von den Azoren stammen. Da der Wind über Wales (und vermutlich auch über dem südlich anschließendem Meeresgebiet) jedoch weit schwächer und auch bei weitem nicht so unablässig blies, wie über dem Südwesten Irlands, kann dieses Tier jedoch ebensogut aus dem Westen der Iberischen Halbinsel zugewandert sein.

England (Schottland): In Atropos **16**: 74-75, sowie **18**: 17-18, wird in einer Zusammenfassung des Telefondienstes „Insect Line" erwähnt, daß eine erste „Painted Lady" am 5.III. bei Ashton in Cornwall beobachtet wurde. Ende März wanderten mit warmen Südwinden etwa zehn weitere in den Südwesten Englands und nach Wales ein, eine aber am 29.III. auch schon nach Arisaig an der Westküste Nordschottlands. Danach erreichten im Mai und Juni weitere Wanderwellen die ganzen Britischen Inseln. Der Schwarm, der Anfang Juni Irland erreichte, konnte in abgeschwächter Form auch noch an der Westküste Englands festgestellt werden. So flogen am 2.VI. 16 Falter von Westen her auf Hilbre Island bei Liverpool ein. Den Sommer über war der Distelfalter dann in England gebietsweise der häufigste Tagfalter, der auch noch auf den Orkney- und Shetland-Inseln in Anzahl vertreten war. Die letzten Vertreter dieser Art wurden verbreitet noch im November festgestellt.

Dänemark: Über Internet (www.atalanta.dk) erreicht uns die Information, daß in Dänemark vom 16.V. bis 2.IX. zus. 69 Distelfalter gezählt werden konnten. Die Wanderbeobachtung vom 19.VI. (s. o.) dürfte sicher mit der eben erwähnten Wanderbeobachtung in Belgien in Zusammenhang stehen. Ebenso wie auch jene 43 vom 15.-23.VI. bei 26725 Emden beobachtete Falter (584).
Zudem konnte unser Mitglied S. Ratering (935) am 4.VIII. einen Falter bei Århus und 30 weitere am 15.VIII. auf der Halbinsel Helgenes beobachten.

Norwegen: Am 22.VI. und 11.VII. zus. drei Einwanderer in Illhaugen und Bøksethaugen bei Trondheim (96). Am 13.VII. zwei weitere mäßig abgeflogene Einwanderer in Kungsvoll auf dem Dovrefjell (900 m ü. NN) (669). Dem Erhaltungszustand nach zu urteilen, können diese Tiere nur in den mittleren Breiten Europas abgewandert sein. D.h. die in Mitteleuropa aufwachsende 1. Nachfolgegeneration dürfte auch noch zur teilweisen Nordwanderung tendieren. Wenn die Raupen - wie diesen Juni - unter extrem trocken-heißen Bedingungen aufwachsen, ist dies auch zu erwarten.
Das extrem warme Jahr ermöglichte dann einen für Mittelnorwegen sehr frühen Flugzeitbeginn der Nachfolgegeneration der Einwanderer. Diese konnte vom 31.VII.-24.VIII. in fünf

Exemplaren im Raum Trondheim beobachtet werden (96). Demnach dürften sicher schon Ende Mai die ersten Einwanderer unbemerkt nach Mittelnorwegen eingeflogen sein.

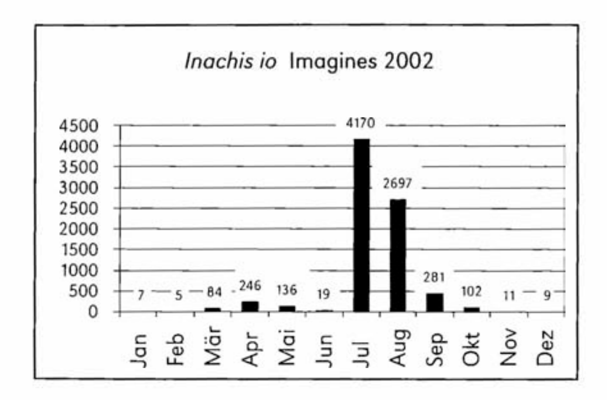
Cynthia virginiensis (DRURY, 1773) – Gruppe III, Binnenwanderer

In Linneana Belgica **XIX**: 95–98 berichtet T. SCHMITT über den Fund von zwei Faltern dieser Art Montemor-o-velho in Mittelportugal am 21.IV.1997. Am 24.IV.1998 konnten mindestens vier Falter beim Hilltopping bei Fóia an der Algarve beobachtet werden und mindestens fünf weitere an gleicher Stelle am 20.IV.2000. Am 8.V.1998 ein weiteres ♀ am Fuß des Berges. Alle Falter waren völlig unversehrt, dürften demnach vor Ort geschlüpft sein.

Inachis io (LINNAEUS, 1758) – Gruppe III, Binnenwanderer

1205 Raupen und 12 Nester, sowie 11410 Falter wurden 2002 alleine aus Deutschland gemeldet. Noch nicht dazugezählt einige Tausend Tiere, die Anfang August bei 26919 Brake beobachtet werden konnten (5A). Damit stellt dieses Jahr ein ganz hervorragendes für das Tagpfauenauge dar. Von den Faltern konnten 3485 nicht monatlich zugeordnet werden und fehlen somit dem Phänogramm. Am häufigsten war die Art – nebst dem Raum Bremerhaven – um 26725 Emden und 26789 Leer, wo alleine 4551 Falter gezählt wurden. Aber auch auf Rügen (135, 1015) und im Raum 09648 Mittweida (293) konnte die Art in besonders großer Anzahl beobachtet werden.

Die ersten Überwinterer konnten am 3.II. in Groß Banzelvitz (135), am 5.II. in 26919 Brake (5A) und am 7.II. in 26725 Emden (584) beobachtet werden. Sieben, am 15.I. in 26789 Leer auf einem Dachboden angetroffene Falter, verließen ihr Versteck erst Ende März/Anfang April (1000), was ganz allgemein in nicht allzu warmen Lagen etwa der übliche Zeitpunkt war. Die Flugzeit der 1. Generation begann je nach Lokalklima ab Ende Juni oder auch erst Mitte Juli und dauerte bis Mitte/Ende August.
Rätsel geben die frühen Funde zweier frischer Falters bereits am 2.VI. in 52076 Aachen-Niederforstbach (195) und am 4.VI. in 26919 Brake (5A) auf. Auch im Jahr zuvor waren die ersten Vertreter der 1. Gen. bereits vom 25.–27.VI. auf Rügen, vier Wochen vor den nächsten Tieren gefunden worden. Das Weibchen des Tagpfauenauges scheint nach der Überwinterung erst sehr spät mit der Eiablage zu beginnen, denn Raupen werden kaum vor Juni gemeldet. Vielleicht stammen diese ungewöhnlich frühen Tiere also von solchen Weibchen ab, welche diese Regel durchbrochen und bereits zeitiger mit der Eiablage begonnen haben.
Die 2. Gen. flog dann in den wärmsten Lagen ab Mitte August, sonst erst im September/Oktober. Erstaunlich, daß trotz des heißen Wetters, die zweite Generation außerhalb der wärmsten Gebiete nur partiell ausgebildet wurde. Die Zahlen, die das Phänogramm wiedergibt, sind sicherlich etwas verzerrt, da viele Tiere bereits im August/September nach nur kurzer Flugzeit in Diapause gingen. Aber auch die Raupenfunde belegen, daß die zweite Generation fast überall schwächer ausgebildet war.
Völlig gegensätzlich hierzu die jahreszeitliche Verteilung in der Oberrheinebene. Dort war die ab Mitte August fliegende 2. Gen. weit stärker ausgebildet als die 1., so daß die Falter erst Mitte September richtig häufig wurden.



Nach PULLIN, zitiert bei EBERT & RENNWALD (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs 1: 371–372, genügen in der Oberrheinebene 15 h Licht/Tag, das auf die Raupen in ihrer photosensiblen Phase einwirkt, um Puppen zu erzeugen, die noch zu 50% Non-Diapausefalter ausbilden. D.h., daß in den wärmeren Regionen des südlichen Mitteleuropas, Raupen, welche sich bis Ende August verpuppen, noch zu mindestens 50% Falter der 2. Gen. ergeben, die sich dann im Spätsommer erneut fortpflanzen. In der Tat zeigen dort Septemberfalter des Tagpfauenauges teilweise noch Revierverhalten! In diesen Gebieten können Oktoberraupen, die ja immer einmal wieder gefunden werden, demnach sowohl von den letzten Vertretern der 1., als auch von den ersten – ab Mitte August fliegenden – der 2. Generation abstammen. Die Präimaginalstadien entwickeln sich bei niedrigen Temperaturen nur sehr langsam. Eier, welche erst im September abgelegt worden sind, ergeben demnach in der Regel den Falter nicht mehr. Das Jahr 2002 war jedoch ungewöhnlich warm. Daher kann es nicht ausgeschlossen werden, daß die beiden letzten als aktiv gemeldeten Falter, welche am 8. und 20 XI. bei 79356 Eichstetten beobachtet wurden (669), einer solchen 3. Gen. angehörten. Beide Falter waren ganz frisch und flogen bei Temperaturen von unter 10 °C zu einem Zeitpunkt, als sich alle anderen längst im Überwinterungsquartier befanden. Normalerweise lassen sich Überwinterer von so niedrigen Temperaturen nicht aus dem Versteck locken.
Danach wurden nur noch Falter im Überwinterungsquartier angetroffen. Die letzten neun am 31.XII. auf einem Dachboden in 26789 Leer-Loga (1000).

Sicher bedingt durch die hohen Temperaturen, wie auch durch den Populationsdruck, konnten nicht wenige Wanderungen beobachtet werden:
Am 13.III. ein Falter in 79356 Eichstetten, Hindernisse überfliegend nach SSE (669).
Am 29.III. ein Falter in 38524 Sassenburg-Westerbeck zügig nach W (282).
Am 28.VII. über 120 Falter am Buger Hals auf Rügen zw. 11 und 15 Uhr über die Ostsee und die Dünen nach E. Am 11.VIII. ebenda zwei weitere (beides 1015).
Am 29.VII. ca. 100 Falter in 32791 Lage zw. 10.30 und 18 Uhr nach NW (72).
Am 2.VIII. ca. 100 Falter in 38300 Wolfenbüttel zw. 13 und 16 Uhr nach S (2500).
Am 8.VIII. elf Falter bei 32657 Lemgo nach NW (72).
Am 12.VIII. sieben Falter über eine Kali-Abraumhalde bei 99706 Sondershausen nach NW (72).
Und am 17.IX. ein letzter Falter in 79111 Freiburg, Hindernisse überfliegend nach S (669).

Aus dem Ausland liegen folgende Beobachtungen vor:

Schweiz: Am 10.III. ein einzelner Überwinterer in Rovio (Südtessin). Vom 1.-6.VI. dann eine Anzahl Raupen an *U. dioica*. Hiervon am 20.VI. zwei frisch geschlüpfte Falter (116). Weitere wurden nicht beobachtet. Sind sie alle ins Gebirge abgewandert? Am 23.VII. bei Olivone auf 1850 m ü. NN nochmals zahlreiche junge bis erwachsene Raupen an *U. dioica* (116) und am 9.VII. fünf L3-Raupennester in Airolo (Nordtessin) auf 1400 m ü. NN (474). Am 28.IV. zwei erste Falter in Zürich. Vom 16.-29.VIII. täglich zwei bis drei in einem Garten und am 28.IX. drei letzte in Zürich (474). Vom 19.VII. bis 3.VIII. nur sieben Falter aber über 200 Raupen an verschiedenen Orten im Oberwallis auf 1200-1500 m ü. NN (126). Am 5.IX. schließlich nochmals zwei L2-4-Raupennester in Hausen (Kt. Zürich) (474).

Österreich: Vom 7.III. -1.XI. zus. 236 Falter in der Umg. von Knittelfeld (Steiermark) und in Niederösterreich. Am 2.VII. 100 L5-Raupen bei Spitz in der Wachau (310). Auch hier war die 1. Gen. die häufigste.

Italien: Am 4.III. sieben gut erhaltene überwinterte Falter bei Lamezia Terme in Kalabrien auf 50-700 m ü. NN. Am 5.III. ein weiterer, bereits total abgeflogener Überwinterer, am Strand von Giardini Naxos (NO-Sizilien) (beides 669).

Frankreich: Am 2.II. ein aktiver Falter bei 15 °C bei Westhalten (Dept. Ht. Rhin) (669).

Luxemburg: Vom 2.IV.-1.X. zus. 76 Falter an verschiedenen Orten des Landes (801).

Belgien: Am 23.VI. vier Falter bei Malmedy und am 15.VIII. zwei Falter im Brackvenn (801).

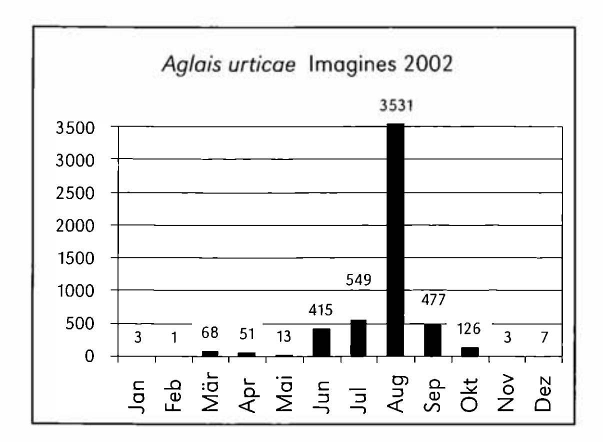
Irland: Noch am 14.VI. ein total abgeflogener Überwinterer bei Tipperary (669). Bei dem bereits mehrfach erwähnten Durchzug, der am 20./21.IX auf Dursey Island rastete, waren auch drei *I. io* (L.) vertreten.

Großbritannien: Am 27.VI. ca. 50 L4-Raupen an *U. dioica* in den Kreidefelsen zwischen Folkestone und Dover (Kent) (669).
S. Gauld berichtet in Atropos **18**: 66-67 über einen Vertreter dieser Art, der am 21.VIII. auf den Orkneys (leider ohne nähere Ortsangabe) beobachtet wurde. Die Art erreicht auf den Orkneys den Nordwestrand ihrer Verbreitung und dürfte dort nicht dauerhaft heimisch sein

Dänemark: Am 4.VIII. ca. 200 Falter bei Århus und am 15.VIII. zwei weitere auf der Halbinsel Helgenes (935).

Aglais urticae (Linnaeus, 1758) – Gruppe III, Binnenwanderer

Nach dem starken Zuwachs des letzten Jahres, sind die Zahlen dieses Jahr weiter angestiegen. 37 Mitarbeiter meldeten für 2002 aus Deutschland 6115 Falter – wovon 871 nicht monatlich zugeordnet werden konnten und somit dem Phänogramm fehlen – 1370 Raupen und acht Nester, sowie 17 Puppen. Am 15.I. konnten die ersten drei Falter des Jahres, überwinternd auf einem Dachboden in 26789 Leer-Loga beobachtet werden. Der erste aktive flog am 14.II. in einem Garten am gleichen Ort (beides 1000). Allgemein wurde es jedoch Mitte bis Ende März, bis die Falter die Überwinterung abgebrochen hatten, kamen dann aber fast überall zeitgleich aus den Verstecken. Während in den Vorjahren die Überwinterer, zumal in Norddeutschland



bis in den Juni hinein flogen und im Mai am häufigsten zur Beobachtung kamen, waren sie im warmen Frühjahr 2002 bereits Anfang Mai kaum mehr wo zu sehen. Wiederum fast zeitgleich, begann in ganz Mitteleuropa bereits Mitte Juni der Flug der 1. Generation, die Ende Juli/Anfang August von der 2. abgelöst wurde. Aber einige Vertreter der 2. Gen. zog es bereits im August ins Winterquartier, so z. B. ein Falter am 22.VIII. in 26919 Brake (5A). Andere verliesen im Spätsommer ihr Versteck auch wieder. Wie ein Falter, der vom 31.VII.–8.IX. in einem Schlafzimmer in 32791 Lage übersommerte und dann bei 28 °C wieder ausflog.
Raupen fanden sich bis in den Oktober hinein sehr zahlreich. Der Flug der 3. Generation, der etwa Mitte September begonnen hatte, endete jedoch fast überall bereits Anfang Oktober. Haben die letzten Raupen das Imaginalstadium nicht mehr erreicht? Oder haben sich die Tiere nur gleich nach dem Schlupf ins Winterquartier zurückgezogen? Nach den zahlreichen Raupenfunden im August und September, wären eigentlich mehr Herbstfalter zu erwarten gewesen.
Die Novembertiere waren wahrscheinlich bereits Überwinterer. Leider wurde hierüber auf den Meldekärtchen nichts vermerkt. Sieben letzte Falter wurden am 31.XII. auf einem Dachboden wieder in 26789 Leer-Loga beobachtet (1000).
Insgesamt waren die Falter dieses Jahr etwas besser verteilt als in den Vorjahren. Wenngleich das norddeutsche Küstengebiet und die höheren Lagen der Mittelgebirge nach wie vor ganz eindeutig vor den wärmeren Tieflagen bevorzugt wurden. So gelang auch die größte Einzelbeobachtung über rund 500 Falter am 25.VIII. im Gipfelgebiet des Brocken im Harz (126).
Sicher durch die anhaltend trockenwarme Wetterlage und die gebietsweise recht hohe Populationsdichte veranlaßt, sind auch einige Falter auf Wanderschaft gegangen:
Mit den Admiralen, die sich am 19.VI. um 18546 Sassnitz niederliesen, waren auch ca. 35 *A. urticae* (L.) zugewandert (135).
Am 28.VII. zog ein abgeflogener Falter bei 53925 Kall nach NNW (112).
Und am 16.VIII. flogen ca. 20 Falter über eine Kali-Abraumhalde bei 99706 Sondershausen nach NW (72).
Am 30.X schließlich wanderten in 79312 Emmendingen und 79117 Freiburg je ein Falter mitten durch die Stadt nach Westen. Schwarzwälder Tiere, die den sonnigen Herbsttag nutzten, um zum Überwintern in die Rheinebene zu fliegen? Im nächsten Frühjahr war der Kleine Fuchs

dann am Kaiserstuhl plötzlich ungewöhnlich häufig, während er 2002 nur in wenigen Einzelexemplaren beobachtet werden konnte. Diese Binnenwanderungen zwischen Gebirge und angrenzendem Tiefland scheinen regelmäßig stattzufinden. Denn die Überwinterer und deren Raupennachkommen sind in der Rheinebene im Frühjahr immer die zahlreichsten Vertreter dieser Art. Den Rest des Jahres über stellt der Kleine Fuchs dort aber eine seltene Rarität dar – in höheren Lagen des Schwarzwalds ist er jedoch immer häufig. Die 1. Gen. scheint also wieder ins Gebirge zurückzufliegen. Auch, daß im Vorfrühling in der Rheinebene immer wieder Exemplare mit leuchtend orangeroter Färbung auftreten, spricht für deren herbstliche Abwanderung. Denn diese Tiere sind für die Borstgrasrasen z. B. des Schwarzwalds typisch, treten in tieferen Lagen aber sonst nie auf.
An weiteren Besonderheiten des Jahres wäre eine Kälteform zu nennen, der am 26.VIII. in 26789 Leer-Loga beobachtet wurde (1000) und ein Falter aus 32791 Lage, dem, wie bei der ssp. *ichnusa*, die Postdiskalflecke auf den Vorderflügeln fehlten (72).

Aus dem Ausland liegen folgende Beobachtungen vor:

Schweiz: Eine interessante Mitteilung über die Generationenfolge am Südalpenrand erhielten wir von unserem Mitarbeiter M. Pollini (116) aus Rovio im Südtessin. Dort konnten auf 500 m ü. NN am 28.III. ein Nest mit Jungraupen gefunden werden, welche sich ab den 10.IV. verpuppten. Die beiden ersten Falter der ersten Generation schlüpften am 30.IV., also fünf bis sechs Wochen bevor diese normalerweise in den wärmsten Lagen Süddeutschlands erscheint! Weitere erwachsenen Raupen, die in der Nähe am 26.V. beobachtet wurden, ergaben dann wahrscheinlich schon die 2. Gen. In größeren Höhen ergab sich naturgemäß eine langsamere Generationenfolge. So dürften einige Falter, die am 31.V. oberhalb Roveredo auf 900 m ü. NN angetroffen wurden, sicher noch der 1. Gen. angehört haben. Zahlreiche Raupen und zwei frisch geschlüpfte Falter dann vom 23.VII.–4.VIII. auf 1800 m ü. NN bei Olivone und Gorda. Gehörten diese der 2. oder doch schon der 3. Gen. an?
Vom 28.IV.–15.IX. elf Falter und drei Raupennester in Zürich und am 9.VII. fünf Nester in Airolo (Nordtessin) (474).
Vom 19.VII.–3.VIII. zus. 18 Falter und ca. 600 Raupen in 1200–2500 m ü. NN an verschiedenen Orten im Oberwallis (72, 126).

Österreich: Vom 2.II.–15.X. zus. 217 Falter in der Umgebung von Knittelfeld in der Steiermark. (310). Bereits im Februar 24 Falter! Dies ermöglichte einen sehr frühen Flugbeginn der 1. Gen. So flogen bereits am 23.V. bei Retz an der tschechischen Grenze 15 frische Falter! Um Knittelfeld dauerte es bis zum 11.VI. bis diese zu fliegen begann. Lag damit aber immer noch gleich auf mit den frühesten Daten aus Deutschland.
Am 11.III. ein Falter am Brennerpaß auf 1200 m ü. NN (669).
Und am 5.VII. drei Falter und ca. 50 Raupen bei Tannheim (Tirol) (16).

Italien: Am 6. u. 9.III. je ein Falter bei Braidi und Misserio in NO-Sizilien (669). Am 11.III. ein Falter bei Ala am Monte Baldo (669).

Luxemburg: Vom 2.IV.–21.IX. zus. 124 Falter an verschiedenen Orten des Landes (801).

Belgien: Am 23.VI. drei Falter bei Malmedy und am 15.VIII. sieben Falter im Brackvenn (801).

Großbritannien: Am 12.VI. zwei Nester mit zus. ca. 50 L3–5-Raupen an *U. dioica* bei Llandovery in Wales (669).

Dänemark: Am 4. und 6. VIII. zus. drei Nester mit erwachsenen Raupen bei Århus (935).

Norwegen: Am 11.VII. ca. 100 L3–5-Raupen an *U. dioica* im Uladalen bei Otta (Oppland). Am 13.VII. ca. 300 L1–5-Raupen auf 900 m ü. NN bei Kungsvoll (Oppland) (669).

Polygonia c-album (LINNAEUS, 1758) – Gruppe IV, Arealerweiterer

26 Mitarbeiter meldeten für 2002 aus Deutschland 208 Falter und drei L5-Raupen. Letztere am 21.V. und 7.IX. bei 79112 Freiburg-Tiengen und 79356 Eichstetten an *U. dioica* (669). Damit sind die Zahlen im Vergleich zum Vorjahr leicht zurückgegangen.
Der erste Falter konnte am 13.III. in 79356 Eichstetten (669), der letzte am 20.X. bei 10 °C in 32791 Lage beobachtet werden (72).
Interessant ist ein Zuchtbericht von unserem Mitglied A. BREUER aus Köln (53). Dieser erhielt am 3.V. 30 Jungraupen, die Ende Mai die Falter ergaben. Die Nachfolgegeneration ergab Mitte/Ende Juli 186 Falter der 2. Gen., welche in die Natur entlassen wurden. Demnach ist davon auszugehen, daß zumindest in den wärmeren Gebieten jene Falter, die ab ca. Mitte September flogen, einer 3. Gen. angehörten. Diese wurden auch verschiedentlich ausdrücklich als frisch vermerkt.

In Ostfriesland trat der C-Falter in der Vergangenheit nicht auf. In den letzten Jahren konnte er diese Areallücke jedoch schließen. Er scheint dort aber lokal in sehr unterschiedlicher Häufigkeit aufzutreten. Während unser Mitglied K. RETTIG (584) vermerkte, daß er bei Emden nur einen Falter am 15.VII. beobachten konnte, waren es im benachbarten Leer vom 29.III.–4.X. ganze 28 Falter (1000). Dies waren zugleich auch die meisten für 2002 aus einem Ort in Deutschland gemeldeten Tiere. Auch auf Helgoland konnte die Art inzwischen nachgewiesen werden. So vermerkte F. SUDENDEY im 185. Bericht zur Vogel- und Insektenwelt Ostfrieslands, S. 23, den Fund eines Falters am 6.IX.

Aus dem Ausland liegen die folgenden Meldungen vor:

Italien: Am 4.III. ein überwinterter Falter in einem Edelkastanien-Flaumeichen-Mischwald bei Lamezia Terme (Kalabrien) auf 700 m ü. NN (669).

Schweiz: Am 11.II. und 10.III. je ein überwinterter Falter bei Rovio und Carona im Tessin. Am 15.VI. dann zwei Falter der 1. Gen. bei Rovio (116).
Am 20.IV. ein Falter in einem Züricher Garten (474) und drei weitere vom 25.VII.–3.VIII. bei Naters, Raron und Martisberg in 600–1300 m ü. NN (126).

Österreich: Auch in Österreich trat der C-Falter dieses Jahr sehr gehäuft auf: Am 4.III. 4 ♂♂ und 2 ♀♀ in Spillern bei Wien. Danach vom 9.III.–26.X. zus. 109 Falter an verschiedenen Orten in der Steiermark. Und am 5.IV., 5. und 9.VII. zus. 21. Falter bei Spitz in Niederösterreich (alles 310).

Luxemburg: Am 12.VIII. ein Falter in Bonneweg (801).

Norwegen: Die Populationen Mittelnorwegens konnten sich gut behaupten. Der C-Falter ist dort nach wie vor sehr häufig. So konnte unser Mitarbeiter R. KROGEN (96) im Raum Trondheim

vom 9.-20.IV. 15 Überwinterer und danach vom 21.VII.-24.VIII. 150 Vertreter der Sommergeneration antreffen!

Finnland: Am 4.VIII. ein leicht abgeflogenes ♂ bei Pusula, 60 km nw. Helsinki (1010).

Nymphalis polychloros (LINNAEUS, 1758) – Gruppe IV, Wanderverdächtige Art

Der Große Fuchs ist in ganz Mitteleuropa seit Ende der 1990er Jahre sehr selten geworden. Ganz sicher neigt diese Art zu starken Populationsschwankungen, die scheinbar keine äußere Ursache haben. *N. polychloros* (L.) ist eine Art pontisch-mediterranen Ursprungs, die trockenwarmes Klima bevorzugt. Die derzeitigen warmen Sommer müßten sie demnach eher begünstigen. K. J. WILLMOTT berichtet in Atropos **17**: 3-14, daß der Große Fuchs zwischen Ende des 19. und Mitte des 20. Jahrhunderts in England immer wieder Phasen relativer Häufigkeit hatte; heute ist er dort ausgestorben.
Auch an der zunehmenden Biotopzerstörung dürfte sein phasenweises Verschwinden zumindest nicht alleine liegen. So genügen ihm in Südeuropa ja auch kleine Auwaldreste in der Kulturlandschaft oder gar Obstbaumplantagen als Biotop. Andererseits ist er beispielsweise auch im Französischen Jura sehr selten geworden. Dieses Gebirge hat Dank überwiegend extensiver Landwirtschaft ein noch sehr naturnahes, abwechslungsreiches Landschaftsbild aus ausgedehnten Waldgebieten, kleinen Wiesen, Ackerflächen und Heckenstreifen, wie es für den Großen Fuchs eigentlich ideal sein müßte. Starke Populationsschwankungen, bis hin zum jahrzehntelangen vollständigen Verschwinden in weiten Teilen seines nördlichen Verbreitungsgebietes, müssen demnach nach bisherigem Kenntnisstand für *N. polychloros* (L.) schlicht als normal angesehen werden.
So haben sich die Beobachtungszahlen, nach dem leichten Anstieg im Vorjahr, wieder auf ein Minimalmaß reduziert. Drei Mitarbeiter meldeten für 2002 aus Deutschland fünf Falter.
Die Beobachtungen im einzelnen:
9.III.: Zwei Falter in 73230 Kirchheim/Teck (878).
3.VIII.: Ein Falter in 14532 Kleinmachnow (878).
8.VIII.: Ein Falter in 32657 Lemgo (72).
30.IX.: Ein Falter in 44287 Dortmund (373).

Aus dem Ausland liegen folgende Meldungen vor:

Schweiz: Am 19.III. zwei Falter bei Rovio (Südtessin). Am 16.V. ebenda ein Nest mit Jungraupen an *S. caprea*. Die Tiere verpuppten sich um den 26.V. Am 19.V. ein Nest mit halberwachsenen Raupen bei Roveredo (Südtessin). Am 10.VI. dann ein frisch geschlüpfter Falter bei Rovio und am 22.VI. ein weiterer bei Roveredo (alles 116).

Italien: Vom 5.-9.III. zus. elf überwinterte Falter an verschiedenen Orten im Nordosten Siziliens (669).

England: In der Zusammenfassung des Telefondienstes „Insect Line" in Atropos **18**: 17-18, wird von einem „Large Tortoiseshell" berichtet, der am 19.VII. in Mistley, Essex beobachtet wurde. Die Art gilt in England als ausgestorben und wandert nur ganz vereinzelt ein.

Österreich: Am 11.III. 1 ♂ in Misselsdorf in der Südsteiermark und am 3.X. ein überwinterndes ♀ im Schloßpark von Laxenburg bei Wien (beides 310).

Kroatien: Am 28.X. ein Falter in Stara Baska auf Krk (967).

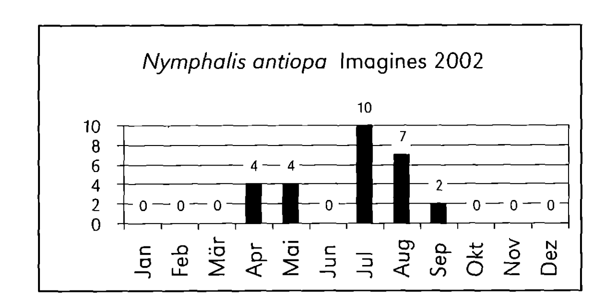
Nymphalis antiopa (Linnaeus, 1758) – Gruppe III, Binnenwanderer

Neun Mitarbeiter meldeten für 2002 aus Deutschland 27 Falter. Die Bestände haben sich damit wieder etwas erholt.
Der nicht allzu milde Winter und der trocken-warme Sommer waren für die Entwicklung dieser kontinentalen Art sicherlich vorteilhaft. So kam auch die überwiegende Mehrheit der Meldungen aus dem Nordosten Deutschlands.

Die Meldungen im einzelnen:
12.IV.: Ein Falter in 86956 Schongau (878).
21.IV.: Ein Falter in 93437 Furth i. Wald (878).
22.IV.: Ein Falter in 14827 Lehnsdorf (935).
23.IV.: Ein Falter in 72351 Geislingen (878)
7.V.: Ein Falter in 44287 Dortmund (373).
9.V.: Zwei Falter in 14823 Raben. 29.VII.: Ebenda ein weiterer (935).
9.V.: Ein Falter in 18528 Lubkow (135).
20.VII.: Ein Falter in 04654 Frohberg (878)
23.VII.: Ein Falter in 18556 Dranske (1015).
28.VII.: Ein Falter in 79848 Bonndorf (669).
28.VII.: Zwei Falter in 16515 Oranienburg (878).
28.VII.: Ein Falter in 12051 Berlin Treptow (878).
29.VII.: Ein Falter in 79356 Eichstetten (669).
29., 30.VII., 1.VIII.: Je ein Falter in 02977 Hoyerswerda (1010).
6.VIII.: Ein Falter in 18586 Seedorf (1015).
10.VIII.: Ein Falter in 01855 Kirnitzschtal (878).
15.VIII.: Ein Falter in 06712 Zeitz (878).
20.VIII.: Ein Falter in 38524 Sassenburg-Westerbeck (878).
21.VIII.: Ein Falter in 18375 Wieck (878).
27.VIII.: Ein Falter in 24937 Flensburg (878).
1.IX.: Ein Falter in 13189 Berlin-Pankow (878).
11.IX.: Ein Falter in 37176 Nörten-Hardenberg (878).

Aus dem Ausland liegen die folgenden Meldungen vor:

England: In der Zusammenfassung des Telefondienstes „Insect Line" in Atropos **18**: 17–18, wird von einer kleinen Invasion des „Camberwell Beauty" nach Ost- und Südengland berichtet. Vom 3.VIII. bis 11.IX. wurden mindestens 30 Exemplare zwischen Cornwall, Sussex und Northumberland beobachtet. Einer aber auch am 14.VIII. in Hermaness auf Unst, der nördlichsten der Shetlands. Der Höhepunkt des Einflugs wurde am 6.VIII. erreicht, als sieben Exemplare beobachtet wurden.



In den Niederlanden wurden nach C. VAN SWAAY, De Vlinderstichting 2003: 12 nur ein einziger Falter gemeldet. In Dänemark lt. www.atalanta.dk gar keiner. Daher ist es etwas rätselhaft, von wo die Tiere eingewandert sind. Lediglich Südschweden käme noch in Betracht.

Österreich: 1.IV., 1.V.: Je 1 ♀ bei Knittelfeld (Steiermark) (310).
28.IV.: 1 ♂ in Seebenstein (Niederösterreich) (310).
8.V.: 1 ♀ in Deutschlandsberg (Weststeiermark) (878).
5.VIII.: Ein Falter in Karlstift (Niederösterreich) (878).
1.X.: Je 1 ♀ bei Tamsweg und Ramingstein (Land Salzburg) auf 900–1000 m ü. NN (310).

Tschechien: Am 21.VII. ein Falter in Novy Knin (878).

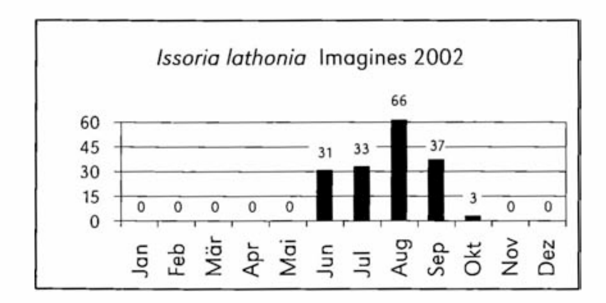
Finnland: Am 4.VIII. 2 ♂♂ und 2 ♀♀ in Pusula, 60 km nw. Helsinki (1010).

Nymphalis xanthomelas (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) – Gruppe IV, wanderverdächtige Art

Erstmalig seit vielen Jahren liegt wieder einmal ein Fund dieser Art aus Deutschland vor! Unser Mitglied H. RETZLAFF (72) konnte am 31.VII. einen schon stärker abgeflogenen Vertreter dieser Art in 32791 Lage beobachten, der minutenlang an Buddleia saugte und diesen zweifelsfrei bestimmen. Herr RETZLAFF vermutet einen Zusammenhang mit der seit dem 29.VII. andauernden NW-Wanderung verschiedener Tagfalterarten und den extrem hohen Temperaturen zu dieser Zeit.
Angreifende Hornissen, die auch schon andere Falter am Sommerflieder erbeutet hatten, verhinderten einen Fang dieses Tieres.

Issoria lathonia (LINNAEUS, 1758) – Gruppe III, Binnenwanderer

Mit 170, von 16 Mitarbeitern aus Deutschland gemeldeten Faltern, sind die Zahlen gegenüber dem Vorjahr zwar wieder leicht angestiegen, aber immer noch auf recht niedrigem Niveau. Der Kleine Perlmutterfalter kann in Mitteleuropa sicher nur in den Küstendünen von Nord- und Ostsee und auf subalpinen Rasenflächen der Zentral- und Südalpen dauerhaft größere Populationen aufbauen. Im Binnenland ist er hauptsächlich ein Besiedler kurzlebiger Ruderalstandorte, die aus Flächenstillegungen in der Landwirtschaft entstehen. Durch sein ausgeprägtes Wanderverhalten kann er neu entstandene Biotope sehr schnell besiedeln. Wachsen diese



aber wieder zu oder werden sie erneut umgepflügt, wandert er erneut ab. Natürliche Biotope im Binnenland dürften Halbtrocken- und Borstgrasrasen, vereinzelt auch Feuchtwiesen sein, wenn dort nur irgendwelche Veilchenarten wachsen. Dort ist er aber meist bei weitem nicht so zahlreich, wie auf den kurzlebigen Brachen mit Ackerstiefmütterchen. So konnten 2002 nur an einem Ort etwas zahlreichere Falter beobachtet werden: Am 17.VI. und 16.VIII. flogen zus. 36 Falter bei 56349 Kaub am Rhein (938). Ansonsten wurden fast nur Einzelfalter bis max. zehn Exemplare gemeldet.

Die beiden ersten Falter des Jahres konnten zeitgleich am 8.VI. in 53757 Sankt Augustin und 56072 Koblenz-Güls beobachtet werden (beides (878). Die drei letzten am 3.X. bei 18521 Saiser und Stedar (135).

Aus dem Ausland liegen folgende Beobachtungen vor:

Niederlande: Die Häufigkeit des Kleinen Perlmutterfalters in den Küstendünen der Nordsee wird durch die von C. van Swaay et al. in De Vlinderstichting 2003: 11 veröffentlichten Daten deutlich belegt. Dort konnten an 41 verschiedenen Stellen zus. 1796 Falter beobachtet werden.

Frankreich: Am 30. und 31.VIII. zus. vier Falter bei Thann und Voegtlinshofen im Oberelsaß (878).

Schweiz: Am 11.VI. legte 1 ♀ bei Rovio im Südtessin einzelne Eier an *Viola* und in der Nähe wachsender *Salvia officinalis*. Vom 22.-24.VI. ebenda vier Raupen an *Viola trovato*. Am 7. und 20.VII. oberhalb Roveredo und Bidogno dann mehrere Exemplare der Folgegeneration (alles 116).

Vom 19.VII.-3.VIII. zus. 27 Falter an verschiedenen Orten im Oberwallis zw. 700 und 1500 m ü. NN (126). Und am 2.X. ein letztes Exemplar bei Niederscherli (Kt. Bern) (878).

Österreich: Vom 27.III.-19.IX. zus. 20 Falter um Knittelfeld in der Steiermark (310). Vom 4.IV.-9.VII. zus. 52 Falter bei Spitz und Retz in Niederösterreich und am 29.VII. und 2.VIII. zus. drei Falter bei Lienz in Osttirol (310).

Bulgarien: Vom 9.-17.V. zus. 80 Falter bei Albena. „Eine kurze Flugzeit von nur neun Tagen! Abwanderung ist nicht ausgeschlossen." (72).

Hipparchia semele (LINNAEUS, 1758) – Gruppe IV, wanderverdächtige Art

Auch diese Art tritt in Mittel-, West- und Nordeuropa hauptsächlich in Küstendünen auf. Immer wieder breitet sie sich aber auch im Binnenland aus und kann dann in manchen Jahren lokal in Massen auftreten um danach jahrelang wieder scheinbar vollständig zu verschwinden. 2002 war sie im Binnenland wieder einmal extrem selten. Im Küstengebiet jedoch lokal sehr häufig. Um diese extremen Populationsschwankungen zu erklären, bedarf es sicher noch eine ganze Reihe von Jahren intensiver Forschung!

Die Meldungen im einzelnen:
Vom 16.VII.–3.VIII. zus. 21 Falter in der Kühnichter Heide bei 02977 Hoyerswerda (1010).
Am 16.VII. neun Falter auf der Insel Borkum (584).
Vom 1.–4., sowie am 17. u. 18.VIII. jeweils ca. 200 Falter in den Dünen bei 18609 Prora. Räumlich begrenzt auf das Vorkommen der Stranddistel, an der die Falter in großer Anzahl saugten (135).
Vom 11.VIII.–1.IX. zus. über 60 Falter in Dünen der Halbinsel Bug auf Rügen. Auch diese Falter saugten gerne an Stranddistel (1015).
Vom 18.–20.VIII. zus. vier Falter in den Dünen von 18375 Prerow auf der Halbinsel Darß (1000).
Am 8.IX. ein fast frisches, eiablegendes ♀ auf einem Halbtrockenrasen bei 79356 Eichstetten. Am 28.IX sehr wahrscheinlich dasselbe, mittlerweile total abgeflogene ♀ noch einmal (669).

Aus dem Ausland liegen folgende Beobachtungen vor:

Niederlande: C. VAN SWAAY et al. berichten in De Vlinderstichting 2003: 11, daß an vier besonders guten Flugplätzen dieser Art in den Niederlanden 2002 zus. 6283 Falter dieser Art beobachtet wurden! An weiteren 54 Orten waren es dann noch einmal 1829 Falter. Dies bestätigt eindrucksvoll die ständige Präsenz dieser Art in einigen Küstendünen.

Schweiz: Ähnlich wie der Kleine Perlmutterfalter, ist auch der Samtfalter nicht nur in Küstendünen, sondern auch auf trockenen Wiesen und in Felsensteppen der Süd- und Zentralalpen lokal sehr häufig zu finden. Er geht jedoch meist nicht so weit ins Gebirge wie dieser. So konnte unser Mitglied H. BIERMANN (126) vom 19.VII.–3.VIII. an verschiedenen Orten im Oberwallis zus. 62 Falter dieser Art zw. 700 und 1500 m ü. NN beobachten.

Österreich: Am 3.IX. 1 ♀ im Lainzer Tiergarten Wiens (310).

Nachmeldungen: In den Jahren 1998–2001 konnten alljährlich im NSG Teverener Heide bei 52531 Übach-Palenberg zw. Ende Juni und Ende August zw. fünf und 15 Falter dieser Art beobachtet werden (137).

Danaus plexippus (LINNAEUS, 1758) – Gruppe II, Saisonwanderer 1./2. Ordnung

Eine hochinteressante Mitteilung erhalten wir von „Florida Monarch" über Internet (www.adver-net.com/ovrwnter.html). Während der Monarch in seinen Überwinterungsquartieren in Mexiko und Kalifornien bekanntlich den Winter überdauert ohne sich weiter fortzupflanzen,

somit im nächsten Frühjahr die gleichen Falter, die im Herbst ins Winterquartier gezogen waren, wieder nach Norden aufbrechen, verhalten sich die Populationen Floridas ganz anders. Die Rückwanderung nach Florida beginnt Ende August. Die Art bildet dann von Oktober bis Mai mehrere Generationen aus. Im Frühjahr, wenn die Populationsdichte am größten ist, wandern fast alle Tiere nach Norden ab. Nur sehr wenige bleiben vor Ort, pflanzen sich zu dieser Zeit zwar fort, aber vor Mitte Oktober finden sich kaum Raupen. Die Autoren vermuten, daß ein Zusammenhang zwischen hohen Sommertemperaturen, Toxizität der Futterpflanze und dadurch resultierender erhöhter Raupensterblichkeit besteht.
"The general publicity always sites the huge roosts in Mexico as the Monarch Butterfly's overwintering destination without noting that Florida is home to many millions of overwintering Monarchs and, as well, in Southern California and along the Gulf Coast of Texas, there are known breeding populations throughout the winter months."
Nach den Autoren läuft die Grenze zwischen den beiden Variationen mit völlig verschiedenen Überwinterungsstrategien entlang der Hauptkette der Rocky Mountains, die die Tiere nicht überfliegen können. Die in Mexiko überwinternden Populationen sind bekanntlich als Saisonwanderer 2. Ordnung anzusehen. Dahingegen verhalten sich die Populationen Floridas und einiger anderer Gebiete im Süden der USA ähnlich wie *Cynthia cardui* (L.), sind somit als Saisonwanderer 1. Ordnung anzusehen!
Da die Vertreter der westlichen Gruppe die Rocky Mountains nicht überfliegen können, bedeutet dies, daß jene in der Paläarktis heimisch gewordenen Populationen, nur von der östlichen Variation abstammen können. Dies legt auch ihr Verhalten nahe. Denn auf den Kanaren und Madeira überwintern die Falter ja nicht inaktiv, sondern ergeben eine ununterbrochene Generationenfolge. All diese Tiere sind somit ebenfalls Saisonwanderer 1. Ordnung.

Irland: In der Zusammenfassung des Telefondienstes „Insect Line", wird in Atropos **18**: 17–18 erwähnt, daß am 1. und 4.VI. zweimal der selbe Falter in Dunmanaway, Co. Cork beobachtet werden konnte. Ob auch dieses Tier von den Azoren – wo die Art nur sporadisch auftritt – oder aus Nordamerika eingewandert ist, muß natürlich offen bleiben.

England: Ebenfalls in Atropos **18**: 17–18 wird erwähnt, daß der Monarch dieses Jahr in Amerika extrem selten war. So konnten auch nur drei Falter in England beobachtet werden. Die Beobachtungsorte waren: 26.X.: Castlemorton, Pembrokeshire; 29.X.: Tresco, Isles of Scilly und 12.XI.: Angarrack bei Hayle, Cornwall.

Portugal: Am 1.VI. eine Puppe in Odemira an der Algarve (878).

Danaus chrysippus (Linnaeus, 1758) – Gruppe III, Binnenwanderer

Am 4.III. bei Lamezia Terme und Pizzo an der kalabresischen Westküste zus. drei frische Falter (669). Die Fundorte befinden sich in der Nähe der dort im Oktober 1999 beobachteten individuenreichen Population bei Gizzeria Lido.
Trotz des gerade in Süditaliens ungewöhnlich kalten Winters 2001/2002 sind die dortigen Vorkommen nicht ausgestorben. Auch die Bestände ihrer Futterpflanze *Cynanchum acutum* zeigten sich vom kalten Winter unbeeindruckt. In Lamezia Terme hatte es am 19.XII.2001 −4 °C. In den Larvalhabitaten direkt an der Meeresküste dürfte es aber wahrscheinlich frostfrei geblieben sein. Möglicherweise ist es also einem Teil der südeuropäischen Populationen des Altweltmonarchen ähnlich wie den nördlichen Populationen des Admirals gelungen, sich durch

selektive Auslese an relativ kaltes winterliches Klima anzupassen, und somit die Nordgrenze der ständigen Verbreitung dieser Art nach Südeuropa zu verschieben. Dies ist um so erstaunlicher, bedenkt man, daß kaum ein Vertreter der dortigen Populationen des Admirals den kalten Winter überlebt hat.

Libythea celtis (Laicharting, 1782) – Gruppe II, Saisonwanderer 2. Ordnung

Schweiz: Am 16.VI. zwei Falter in Rovio (Südtessin) auf 500 m ü. NN (116).
Italien: Am 4.III. vier Falter oberhalb Lamezia Terme (Kalabrien) auf 350 m ü. NN (669).

Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1758) – Gruppe III, Binnenwanderer

Mit 382 von 19 Mitarbeitern für 2002 aus Deutschland gemeldeten Faltern, wovon 17 nicht monatlich zugeordnet werden konnten und somit dem Diagramm fehlen, sind die Beobachtungszahlen weiter kräftig angestiegen. Wieder kamen die meisten Daten aus dem Küstenbereich. Alleine von der Insel Rügen wurden 223 Falter beobachtet (135, 1015). Die ersten sechs Falter konnten am 9.V. bei 18528 Lietzow und Lubkow beobachtet werden. Die letzten 20 am 5.X. ebenfalls bei 18528 Lubkow (beides 135). Im Küstenbereich dürften drei Generationen zur Beobachtung gekommen sein. War jedoch dort im Vorjahr die 1. Gen. die häufigste, so war es dieses Jahr die ab Ende August/Anfang September fliegende dritte.

Aus dem Ausland liegen folgende Beobachtungen vor:

Schweiz: Vom 29.III.–20.VII. einige Falter an verschiedenen Orten im Südtessin (116). Am 3.VIII. vier Falter bei Martisberg im Oberwallis auf 1200–1300 m ü. NN (126).

Italien: Am 9.III. fünf frische ♂♂ bei Misserio, 200 m ü. NN in NO-Sizilien (669). Am 31.VIII. zwei Falter bei Saltaus in Südtirol auf 1450 m ü. NN (246).

Österreich: Vom 1.V.–1.XI. zus. 7 ♂♂ und 6 ♀♀ in der Umgebung von Knittelfeld (Steiermark) Am 25.V. zehn Falter bei Retz in Niederösterreich und am 2. u. 3.VIII. zwei ♀♀ am Hinterbichl auf 1300 m ü. NN und in Lienz (Osttirol) (alles 310).

Großbritannien: Am 11.VI. ein stark abgeflogenes ♀ bei Rhandirmwyn in Wales (669).

Nachmeldungen: In den Jahren 1998–2001 konnten alljährlich im NSG Teverener Heide bei 52531 Übach-Palenberg zw. Anfang Mai und Mitte September zw. zwei und 22 Falter dieser Art beobachtet werden. Am 10.IX.00 und 15.VIII.01 außerdem sechs bzw. vier Falter bei 41844 Wegberg (alles 137).

Lampides boeticus (Linnaeus, 1767) – Gruppe III, Binnenwanderer

In Atropos **19**: 73 berichtet G. Smith über den Fund zweier frisch geschlüpfter Falter am 29.III. und 6.IV. in einer Küche in Hindringham (Norfolk, Ostengland). Der Autor vermutet, daß die Raupen mit Gemüse eingeschleppt wurden.

In Atropos **17**: 19 wird in einer Zusammenfassung des Telefondienstes „Insect Line" ein „Long-tailed Blue" erwähnt, der am 20.VII. in Cley-next-the-Sea, Norfolk, ebenfalls in einer Küche gefunden wurde.

Nachtrag 2001: In Atropos **16**: 77 berichtet R. Rogers über ein vom 27.-29.VIII.2001 in einem Garten in Caistor St. Edmund (ebenfalls Norfolk) beobachteten Falter.

Konnte *L. boeticus* (L.) evtl. in Norfolk erfolgreich überwintern? Die Fundorte liegen max. 50 km voneinander entfernt!

Cacyreus marshalli (Butler, 1898) – Gruppe IV, Arealerweiterer

In Atropos **17**: 64 berichtet I. Dawson über den Fund einer erwachsenen Raupe dieser Art in Little Paxton, Cambridgeshire, England, am 22.XII.01. Die Raupe fand sich an einer im Gewächshaus überwinterten Pelargonie und ergab im Zimmer den Falter am 24.II.02.
Da die Pflanze bereits im Frühjahr 2000 gekauft worden war, konnte die Raupe nicht mit dieser eingeschleppt worden sein. Der Autor vermutet, daß ein ♀ im Spätsommer 2001, als sich die Pflanze im Freiland befand, daran ein Ei abgelegt hatte.
Ein weiterer „Geranium Bronze" wird dann in der Zusammenfassung des Telefondienstes „Insect Line" in Atropos **18**: 17-18 erwähnt, der am 12.VIII. in Gwithian, Cornwall beobachtet wurde.

Außerdem wird gemeldet, daß die Art vom 23.X.-4.XI. in Cala Millor auf Mallorca vereinzelt im Hotelbereich beobachtet werden konnte (385).

Nachtrag 2001: S. Filus et al. berichten in Flora Fauna Rheinland-Pfalz **9** (3): 1025-1028 über den Fund eines Falters dieser Art in einem Garten bei 67126 Assenheim am 18.VII.2001. Es handelte sich um den Erstfund eines Pelargonien-Bläulings für Rheinland-Pfalz.

Syntarucus pirithous (Linnaeus, 1767) – Gruppe III, Binnenwanderer

Vom 23.X.-4.XI. mehr als 50 Falter an Blühender Baumheide bei Cala Millor auf Mallorca (385).
Und vom 27.-29.X. ca. 30 Falter in der Umg. von Stara Baska auf Krk in Kroatien (967).

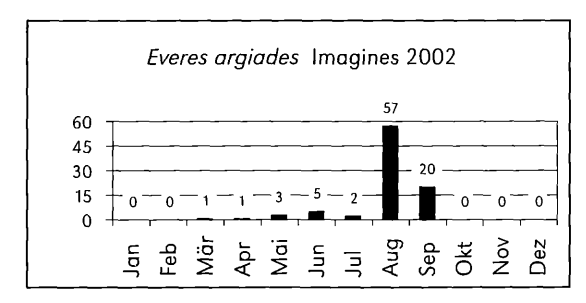
Azanus jesous (Guérin-Meneville, 1849) – Gruppe IV, Arealerweiterer?

M. Holmes berichtet in Atropos **16**: 77 über den Fund einer starken Population in der Nähe von Algeciras in Südspanien am 27.VIII.2001. Die Falter flogen dort um Akazienbüsche, der Futterpflanze der Raupe.
Aus Marokko ist diese Art vor allem aus der Umgebung von Marrakesch, vereinzelt aber auch aus Nordmarokko bekannt. Auch auf Zypern wurde *jesous* schon in einzelnen zugewanderten Exemplaren beobachtet. Es dürfte sich um einen Arealerweiterer, vielleicht aber auch um einen Binnenwanderer handeln.

Der Fund in Andalusien stellt den Erstnachweis für Europa dar. Möglicherweise erweitert dieser Bläuling derzeit sein Areal nach Norden. Er soll daher neu in die Liste der Wanderfalter aufgenommen werden. Es dürfte sich lohnen, in Südspanien und Marokko verstärkt auf diesen Falter zu achten.

Everes argiades (PALLAS, 1771) – Gruppe III, Binnenwanderer

Bedingt durch den ganz ungewöhnlich warmen Vorfrühling, konnte bereits am 31.III. ein erstes sehr kleines, frisches ♂ bei 79356 Eichstetten beobachtet werden. Ein weiteres tags darauf bei 79241 Ihringen. Es dürfte sich hierbei um die frühesten je in Deutschland beobachteten Tiere gehandelt haben. Normalerweise beginnt die Flugzeit der 1. Gen. erst Ende April bis Anfang Mai. Zwei stark abgeflogene Falter, die am 9. und 30.V. bei Eichstetten beobachtet werden konnten, markieren dann bereits das Flugzeitende der Frühjahrsgeneration. Daher zählte ein erstes frisches ♀, das ebenda am 2.VI. flog, sicher schon zur 2. Gen., die somit auch zwei bis drei Wochen verfrüht zu fliegen begann. Urlaubsbedingt konnten dann erst wieder am 29. und 30.VI. vier weitere, bereits abgeflogene ♀♀ dieser Art, sowie zwei Eier am gleichen Fundort angetroffen werden. Vier Wochen später begann dann am 28.VII. die 3. Gen. zu fliegen. Also immer noch gegenüber normalen Jahren um zwei Wochen verfrüht. Leider wurden dann Mitte August fast alle Hänge um Eichstetten nahezu zeitgleich gemäht. Zu diesem Zeitpunkt begann die Flugzeit gerade ihrem Höhepunkt zuzustreben. 42 Falter der 3. Gen. konnten bis zum 18.VIII. beobachtet werden. Nach diesem Zeitpunkt bis zum 15.IX. noch 36 weitere, sowie zehn Eier in den wenigen verbliebenen Rotkleeblüten.



Bedingt durch den Mangel an blühenden Pflanzen konnten nun auch einmal zwei Eier auf einer Fettwiese am Dorfbach angetroffen werden. Deren reiche Rotkleebestände waren bislang immer gemieden worden. Außerdem am 25.VIII. ein ♂ und drei Eier auf einer ruderalen Feuchtwiese in der Rheinebene bei 79331 Teningen-Nimburg (alles 669).
Ferner wird ein ♂ vom 8.V. aus dem Lassnitzgraben bei Deutschlandsberg (Steiermark, Österreich) und ein ♀ am 31.VIII. aus Knittelfeld in der Steiermark gemeldet (beides 310).
Das Phänogramm gibt die jahreszeitliche Verteilung aller in Mitteleuropa beobachteter Falter wieder.

Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775) – Gruppe III, Binnenwanderer?

Unser Mitarbeiter H. Retzlaff berichtet, daß er am 29. und 31.VII., sowie am 17. und 19.VIII. vier ♂♂ und fünf ♀♀ beobachten konnte, die bei 32791 Lage nach NW wanderten. Zudem konnte er am 17. und 18.VIII. drei ♂♂ und zwei ♀♀ bei 99706 Sondershausen beobachten, die dort über eine Kali-Abraumhalde hinweg ebenfalls nach NW wanderten.
Sollten unsere Mitarbeiter ähnliche Beobachtungen tätigen können, so wäre ein entsprechender Hinweis wünschenswert. Evtl. handelt es sich beim Hauhechel-Bläuling um einen Binnenwanderer.

Plebicula amanda (Schneider, 1792) – Gruppe IV, Arealerweiterer

Vom 2.-26.VI konnte die Art von verschiedenen Orten im Vogtlandkreis (Sachsen) gemeldet werden – leider ohne Zahlenangaben (293).
Außerdem wurden vom 22.VI.-7.VII. 36 Falter an verschiedenen Orten im Küstenbereich Rügens beobachtet (135). Beide Gebiete liegen innerhalb des schon seit längerem besiedelten mitteleuropäischen Areals.

Anschrift des Verfassers

Jürgen Hensle
Breitenweg 18
79356 Eichstetten